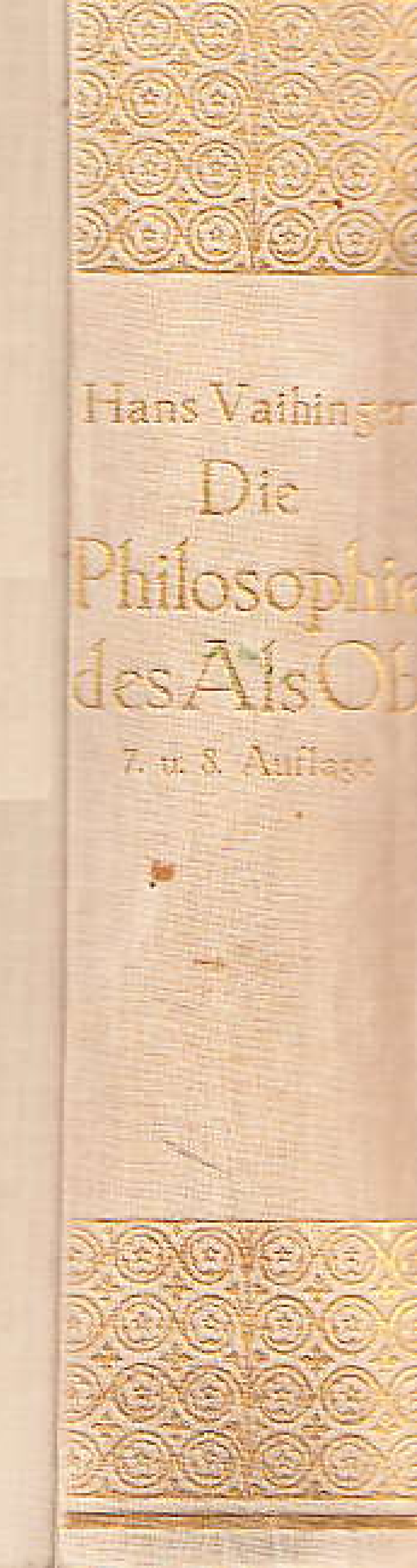
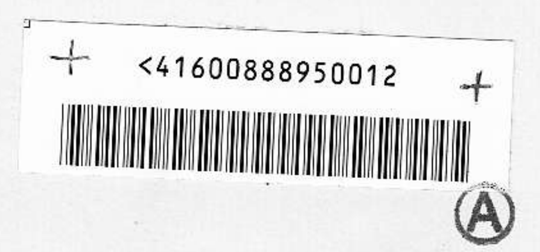
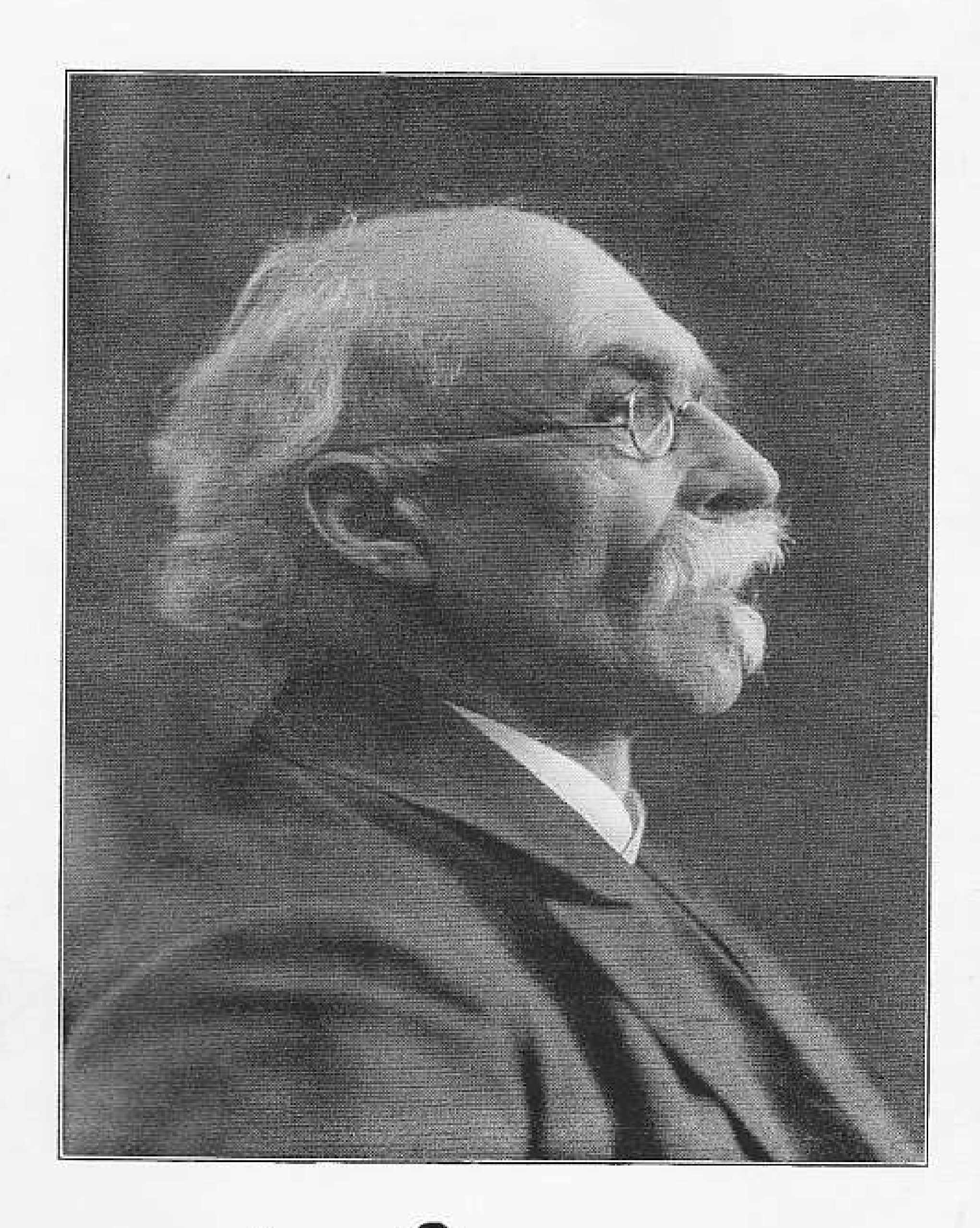


Hans Vaihinger
Die
Philosophie
des Als Ob
7. u. 8. Auflage

30.11.1924 gekauft
1.12.1924 begonnen





H. Vaihinger

DIE PHILOSOPHIE DES ALS OB.

System
der theoretischen, praktischen und religiösen
Fiktionen der Menschheit
auf Grund eines idealistischen Positivismus.

Mit einem Anhang über Kant und Nietzsche.

Von

HANS VAIHINGER.

Ich bin überzeugt, dass der hier hervorgehobene Punkt einmal ein Eckstein der philosophischen Erkenntnistheorie werden wird. *F. A. Lange.*

Siebente und achte Auflage.

Leipzig / Verlag von Felix Meiner / 1922.



Dem

IV. Internationalen Philosophischen Congress

in Bologna

(6.—11. April 1911)

überreicht.

Al congresso filosofico di Bologna offro questa opera come un saluto dalla patria del Kant e del Nietzsche, ed insieme come grato ricordo del professore bolognese Cavalieri (morto nell' anno 1647), uno degli scienziati più sagaci del suo tempo, il quale prima degli altri riconosceva, con chiara intuizione, che l'infinitesimale, da lui nominato l'indivisibile, non è niente che una finzione utile ed un artifizio dell'ingegno umano. È una costellazione fortunata, che il preside di codesto congresso, il professore Enriques dell'Università di Bologna, degno successore del Cavalieri, nel suo libro sui problemi della scienza ha ugualmente provato con chiarezza e sagacità, che nella matematica e nelle scienze naturali si usano concetti ausiliarî, i quali, sebbene pieni di contradizioni, sono utili, e dei quali l'ingegno umano, benchè conscio della loro falsità, si giova come di strumenti opportuni della ricerca. Al congresso diretto da lui sia dunque raccomandata questa opera, che tratta per la prima volta in modo generale ed ampio il problema delle finzioni.

Der

Gefährtin seines Lebens und seiner Arbeit

gewidmet.

Is etenim saepenumero me adhortatus est et convitiis interdum additis efflagitavit, ut librum hunc ederem et in lucem tandem prodire sinerem, qui apud me pressus non in nonum annum solum, sed jam in quartum novennium latitasset

Nic. Copernicus,
Praefatio
in
Librum Revolutionum.

Vorrede
zur zweiten Auflage.

Ich habe in der ersten Auflage mich zunächst nur als „Herausgeber“ dieses Werkes bezeichnet. Ich tat das aus gutem Grunde und mit gutem Rechte. Denn ich habe dieses Werk seinen wesentlichen Hauptstücken nach vor mehr als einem Menschenalter verfasst: was der Fünfundzwanzigjährige geschrieben hat, dem steht der Sechzigjährige ganz anders und als ein ganz Anderer, ja als ein Fremder, gegenüber. Mit gereifter Kritik sieht der Ergraute die vielen Unvollkommenheiten des Jugendwerkes, und er musste es daher für eine Art Anmassung halten, wenn er ohne weiteres der wissenschaftlichen Welt zumutete, das als sein Werk aufzunehmen, was nicht mehr sein Werk ist, und das doch seinen unterdessen bekannt gewordenen Namen getragen hätte.

Nun hat aber die wissenschaftliche Welt selbst gesprochen und hat das Werk als ein nicht unbedeutsames Glied in der Entwicklung der heutigen Philosophie in Anspruch genommen. Auch die schärfsten Gegner haben anerkannt, dass in dem Buche Gedanken ausgesprochen seien, mit denen sich die Philosophie der Gegenwart auseinandersetzen müsse. Viele haben es ausgesprochen, dass durch dieses Buch die Philosophie nach den verschiedensten Seiten hin gefördert werden könne, ja Einige sehen sogar in demselben das Buch, welches die Gegenwart braucht. So hat mich das öffentliche Urteil nunmehr dazu berechtigt und auch dazu verpflichtet, mich öffentlich als Verfasser zu nennen. Wenn ich freilich heute das Buch zu schreiben hätte, würde ich es natürlich ganz anders geschrieben haben: ich würde viele Mängel vermieden haben, aber es würde ihm die Frische und der Wagemut des jungen Stürmers und Drängers fehlen, welche dem Buche neben vieler Gegnerschaft doch auch viele Freunde erworben haben.

Man hat mich oft gefragt, warum ich das Werk denn nicht zur Zeit seiner Abfassung herausgegeben habe? Man hat es mir sogar als Mangel an Mut ausgelegt, dass ich das nicht getan habe. Aber der Grund war ein ganz anderer. Ich hatte den ersten grundlegenden Teil des nun hier vorliegenden Buches im Winter 1876/7 in Strassburg rasch niedergeschrieben auf Grund

mehrjähriger Beschäftigung mit diesen Gedanken; ich reichte dann das Manuskript als Habilitationsschrift daselbst ein und erhielt infolge des günstigen Urteils von Laas die *venia legendi* noch im Februar 1877. Die Gedanken des Buches beschäftigten mich schon seit 1873 in Tübingen, Leipzig und Berlin. Als ich im Herbst 1876 Laas kennen lernte, der eben sein erstes philosophisches Werk veröffentlicht hatte, standen meine Gedanken schon fest; sie waren im wesentlichen beeinflusst durch mathematische und naturwissenschaftliche Studien, besonders durch den damals in seiner Vollblüte stehenden Darwinismus und dessen erste Anwendungen auf das geistige Leben. Diejenigen Philosophen, die mich am stärksten gepackt hatten, waren Kant und Schopenhauer, sowie der von beiden abhängige F. A. Lange. Aber auch Fichte und Hegel waren von Einfluss auf mich. Gleichzeitig aber lernte ich den Positivismus und Empirismus von J. St. Mill kennen. Um dieselbe Zeit trat die Psychologie eines Wundt und Steinthal in mein Leben ein. Vorher aber hatten schon die „Psychologischen Analysen auf physiologischer Grundlage" von Horwicz einen unauslöschlichen Eindruck auf mich gemacht. Diesem trefflichen Werke verdanke ich den energischen Hinweis auf die grundlegende Rolle des Reflexschemas für die Psyche, das auch meinem Werke zu Grunde liegt. Alles Seelenleben ist hiernach eine weitere Ausbildung des Reflexvorganges: Einwirkung von aussen, innere Verarbeitung, Wirkung nach aussen. Die inneren Verarbeitungen dienen nur als Überleitungen für die von aussen kommende Einwirkung zu der nach aussen sich entladenden Tat. Als solche inneren Verarbeitungen und Überleitungen erkannte ich die Fiktionen, die eben schliesslich nur dem praktischen Zwecke dienen, dem Handeln. Schon von Kant, Fichte und Schopenhauer her hatte ich die Überzeugung, dass das Denken dem Wollen, dem Handeln diene. So entstammen meine Anschauungen idealistischen und positivistischen Anregungen zugleich.

In den Jahren 1877 und 1878 war ich damit beschäftigt, das Manuskript für den Druck gänzlich umzuarbeiten. Aus dieser Zeit stammt eine grosse Anzahl von Konvoluten, welche als druckfertig gelten konnten. Mitten in dieser Arbeit traf mich im Januar 1879 eine völlige Veränderung meiner äusseren Lage. Ich konnte mich nicht mehr ruhigem Nachdenken über die mir am Herzen liegenden Probleme hingeben, sondern musste mich nach lohnenderer Arbeit umsehen. Um jene Zeit hatte ich im Interesse der Drucklegung meines Werkes mich mit Kant näher zu beschäftigen begonnen, was bis dahin nicht der Fall gewesen war: ich hatte aus allerlei Erinnerungen der ersten Lektüre einiger seiner Werke und aus allerlei sekundären Darstellungen gemerkt,

dass bei Kant schon die Fiktion eine Rolle spielen müsse, wusste jedoch noch nicht, ob und inwieweit diese Ahnung richtig sei. So hatte ich zu diesem Zweck seminaristische Übungen abgehalten, speziell über Kants Prolegomena. Bei dieser Gelegenheit entdeckte ich um dieselbe Zeit die unterdessen bekannt gewordene „Blattversetzung in Kants Prolegomena“, die besagt, dass ein wesentlicher Teil, der in den § 2 der Einleitung hineingehört, in den § 4 hineingeraten war, jedenfalls durch eine rein äusserliche versehentliche Versetzung eines geschriebenen oder gesetzten Blattes beim Druck, den ja Kant selbst nicht überwachen konnte. Fast hundert Jahre lang hatten Hunderte, Tausende, ja Hunderttausende von Augen auf den Prolegomena geruht, ohne das zu bemerken. Diese Entdeckung schien mir eine Bürgschaft dafür zu sein, dass mir die scharfe logisch-philologische Analyse eines philosophischen Schriftwerkes gelingen müsste, und so entwarf ich den Plan eines Kommentars zu Kants Kr. d. r. V., deren hundertjähriges Jubiläum bevorstand. Diese Arbeit, die mir die äussere Existenz ermöglichte, dank dem weiten Blick des grossen Verlegers W. Spemann, beschäftigte und absorbierte mich nun von 1879—1883.

Als ich im Jahre 1884 nach Halle a. S. kam, war meine Gesundheit so erschüttert, daß ich neben der Amtstätigkeit keine Zeit und Kraft zu produktiver Arbeit mehr übrig hatte. Sowie sich meine Gesundheit besserte, nahm ich von 1890 an den zweiten Band meines Kantkommentars in Angriff, der 1892 erschien. Dann kamen neue Störungen der Gesundheit und der Arbeitsruhe; als diese Störungen vorüber waren, gründete ich Ende 1895 die „Kantstudien“, deren Leitung mir neue Arbeiten in einem ganz ungeahnten Umfange auferlegte, ich hatte mir die Redaktionsarbeit viel geringer vorgestellt, als sie tatsächlich war, sowohl extensiv als intensiv. Doch wollte ich die Zeitschrift nicht eingehen lassen, deren wissenschaftliche Bedeutung immer mehr anerkannt wurde, und so brachte ich ihrer Fortführung viele Opfer an Zeit und Kraft.

Um jene Zeit, ca. 1898, trat ein Neues in meinen geistigen Horizont ein, die Bekanntschaft mit den Schriften Nietzsches. Der Entwicklung der deutschen Philosophie in den zwanzig Jahren von 1878—1898 hatte ich nicht mit allzu grosser Freude zugesehen: auf der einen Seite eine experimentelle Psychologie, die an sich sehr wertvoll war, die aber über der Beschäftigung mit teilweise recht unbedeutenden Einzelheiten den Blick für die grossen Gesichtspunkte der Psychologie selbst zu verlieren schien, die ich oben im Anschluss an Horwicz kurz skizziert habe; auf der anderen Seite eine einseitig formal-logische Behandlung der erkenntnistheoretischen Fragen, die mir dadurch nicht viel zu gewinnen schien.

dass der Unfruchtbarkeit dieser Erkenntnistheorie durch einen ethischen Einschlag, der mit einem grundlosen absoluten Wertbegriff operierte, nachgeholfen werden sollte. Der Mann, in dessen Richtung sich meine eigenen Gedanken bewegten, F. A. Lange, wurde von den Zünftigen immer mehr vergessen und missachtet. Ansätze zu neuen fruchtbaren Bildungen waren wohl vorhanden, aber sie kamen noch nicht recht zur Geltung. So konnte auch ich nicht hoffen, dass mein eigenes Werk, das ich natürlich niemals ganz aus den Augen verlor, Beachtung finden würde. Auch wenn ich die Zeit und die Kraft gehabt hätte, es zum Drucke fertig zu machen, konnte ich unter den damaligen Verhältnissen auf keinen tieferen Erfolg rechnen.

Um jene Zeit also, 1898, lernte ich Nietzsche's Schriften erst kennen, wie ich dies in den folgenden „Vorbemerkungen zur Einführung“ schon in der 1. Aufl. geschildert habe. Hier war ein ganz frisches Quellwasser, hier waren Ideen, unabhängig von den traditionellen Fragestellungen und Formulierungen — und diese revolutionären Ideen deckten sich in vielen Punkten mit den meinigen: in meiner Schrift „Nietzsche als Philosoph“ habe ich das leise angedeutet. Und noch andere neue Strömungen begannen um jene Zeit, die ich in den folgenden „Vorbemerkungen“ geschildert habe.

Nun sah ich, dass für mein Buch die Zeit gekommen war. Nach längerer Überlegung darüber, was ich mit dem vorhandenen Manuskript machen sollte, liess ich mir zunächst von einem jüngeren Gelehrten eine Abschrift des aus dem Winter 1876/77 Stammenden herstellen. Um dieselbe Zeit, in den ersten Jahren des neuen Jahrhunderts, machten sich aber schon die schlimmen Anzeichen eines schweren Augenleidens bemerkbar. Und so kam ich zu der Erkenntnis, dass ich das Werk nicht mehr werde umarbeiten können, dass ich es vielmehr in der Gestalt und Fassung, in der es vorlag, werde herausgeben müssen.

Aber nun kam eine neue Ablenkung: der hundertjährige Todestag Kants nahte heran, und die Idee einer „Kantgesellschaft“ tauchte in mir auf. Diese Idee war mir schon im Jahre 1897 durch den damaligen Verleger der „Kantstudien“, Ernst Maass, entgegengebracht und nahegelegt worden, und ich hatte den eifrigen Kantforscher E. Fromm zur Begründung einer solchen Gesellschaft ins Auge gefasst. Dieser aber verstarb früh. Nun liess mir die Idee, die im Kopf eines Anderen entstanden war, keine Ruhe: mit einiger Besorgnis ging ich an die Verwirklichung, gewarnt durch die Erfahrungen bei der Begründung der „Kantstudien“, aber das Pflichtgefühl liess mich nicht los: ich sah, dass ich der Einzige war, der — im Anschluss an die „Kantstudien“ —

eine solche Gesellschaft ins Leben rufen konnte. Auch dies absorbierte viel mehr Zeit und Kraft, als mir lieb war: denn ein anderes Pflichtgefühl, das gegenüber meinem eigenen und eigensten Werke, regte sich immer stärker und stärker.

Unterdessen hatte mein Augenleiden immer weitere Fortschritte gemacht und zwang mich, 1906 meine Amtstätigkeit aufzugeben. Die nun gewonnene Zeit und Kraft wurden sofort in den Dienst der Veröffentlichung der „Philosophie des Als Ob" gestellt, wie ich das Werk nun betitelte: der ursprüngliche Titel nebst der ursprünglichen Vorrede finden sich abgedruckt in meiner Selbstanzeige in den „Kantstudien" XVI (1911), S. 108—115.

In dem ersten grundlegenden Teil, der, wie gesagt, im Winter 1876/77 entstanden ist, habe ich einige unumgänglich notwendige Kürzungen sowie einige Umstellungen vorgenommen, worüber die in Kursiv gedruckten Noten unter dem Text kurz Rechenschaft geben. An einzelnen Stellen sind stilistische Härten und Unebenheiten beseitigt worden; ausser ein paar gelegentlichen, einen Übergang herstellenden Worten sowie einigen Überschriften, wurde aber nicht das Geringste hinzugesetzt. Es musste so verfahren werden schon aus dem Grunde, um das Interesse der Priorität resp. der Originalität meiner Ausführungen gegenüber event. irrigen Datierungsversuchen zu wahren. Man ersieht auch aus der benutzten Literatur, dass und inwieweit die Gedanken meines Buches aus dem damaligen Stand der Wissenschaft hervorwuchsen.

So wurde auch mit den aus den Jahren 1877/78 stammenden Abschnitten verfahren, welche jetzt den zweiten, speziellen Teil bilden, nur dass hier zwischen den einzelnen Paragraphen noch verbindende Übergänge geschaffen werden mussten. Auch wurden auf Grund der aus jenen Jahren stammenden Aufzeichnungen Lücken ausgefüllt, die sich in den §§ 18, 21, 23, 27, 28 fanden.

Für den dritten, historischen Teil lagen zunächst nur die aus jenen Jahren stammenden Kollektaneen vor. Auf Grund dieser wurde nun der ganze dritte Teil neu niedergeschrieben. Die Belege S. 711—733 aus dem erst nach 1878 bekannt gewordenen nachgelassenen Aufzeichnungen Kants sind schon durch den kleineren Druck als späterer Zusatz gekennzeichnet. Dasselbe ist natürlich der Fall mit dem Abschnitt über Nietzsche S. 771—790.

In der ersten Auflage, deren Korrektur ich selbst besorgte, sind infolge meines Augenleidens leider viele Druckfehler stehen geblieben. Die Korrektur dieser 2. Auflage hat Dr. Arthur Liebert in Berlin freundlichst besorgt, dem ich durch die Herstellung eines korrekten Textes zu grossem Dank verpflichtet bin.

So möge denn diese 2. Auflage hinausziehen und sich neue Freunde und neue Gegner erwerben zu den Bisherigen. Jene Freunde und Gegner (man kann Beides in einer Person sein) haben zu meinen Ausführungen viele wertvolle Ergänzungen und beachtenswerte Einwände gemacht; leider konnte ich diese in der neuen Auflage, schon aus Mangel an Raum, nicht berücksichtigen, aber um dem Leser es zu erleichtern, diese Ergänzungen und Einwände kennen zu lernen, stelle ich hier die ausführlicheren Äusserungen übersichtlich zusammen.

R. Hönigswald in den Gött. Gel. Anz., 1912, S. 352—368; R. Reininger im Jahrb. d. Wiener Philos. Ges. 1912, S. 1—18; W. Jerusalem in der Zukunft 1912, S. 239—250 („Die Logik des Unlogischen"); Ferd. Jak. Schmidt in den Preuss. Jahrb. April 1912, S. 1—18 („Die Demaskierung des Positivismus"); K. Sternberg in den Kantstudien XVI, S. 328—338 und in den Monatsheften der Comeniusges. 1912, S. 191—195; Julius Schultz in den Kantstudien XVII, S. 85—110; K. Wize in der Viert. f. wissensch. Philos. u. Soziol. XXXV, S. 467—469 u. XXXVI, S. 413—424; H. Prager in der Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik, Bd. 144, S. 191—199; K. Oesterreich in der Deutschen Lit. Zeit. XXXIV, S. 197—206; R. Eisler, Monist. Jahrh. 1912, S. 475—480; P. Schwartzkopff, Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik, Bd. 147, S. 1—44 („Sind die Empfindungen wirklich?"); G. Spengler, ib. S. 129—171 („Das Verhältnis der Philos. des Als Ob zu Meinongs Annahmen"), G. Jacoby, ib. S. 172—184 („Der amerikanische Pragmatismus und die Philos. des Als Ob"); H. Hegenwald, ib. Bd. 147, S. 45—81 („Die Gottestatsache und die Phil. des Als Ob"); derselbe in Steinmann's Zeitschr. f. Religion und Geisteskultur VI, 131—140 („Die Philos. d. Als Ob und die gegenwärtige religiöse Lage"); derselbe in der Altpr. Monatsschr. XLIX, S. 238—257 („Die Auffassung und Fortbildung der Kantischen Philosophie in der Phil. d. Als Ob"); F. Lipsius in der Wissensch. Rundschau 1911/12, S. 245 ff. und 268 ff.; A. Levy im Archiv f. system. Philos. XVIII, S. 445—454; I. Breuer im Gerichtssaal, Bd. LXXX, S. 395—404 („Die Lehre vom unrichtigen Recht"); K. Heim in der Theol. Lit. Zeit. 1912, S. 274—279; W. Ernst im „Geisteskampf der Gegenwart" 1913, S. 59—64; W. Meyer in den Theolog. Studien und Kritiken, 1912, S. 464—477; P. Schwartzkopff in der Zeitschrift für evangel. Religionsunterricht, Bd. XXIV, H. 4, S. 176—181; B. W. Switalsky im Jahrbuch der Görresgesellschaft, 1913, S. 1—23; M. Ettlinger im Hochland, 1911, S. 243 ff.; A. Lapp im März 1912 S. 170 ff. („Taschenspielerkünste des Denkens"); F. C. Schiller im Mind, 1912, S. 93—104; G. Marchesini in der Rivista di Filos, III, S. 1—7 („La filosofia del Come Si"); A. Leclère in der Revue de Philos., XII, 283—294 („La philosophie du Comme Si"); G. R. S. Mead in The Quest, IV, 459—483 („The Philosophy of the As If"); Ph. Bridel, Revue de Théologie et de Philos. 1913, S. 12—33 („Les fictions dans la science et dans la vie humaine"); J. Löwenberg, Journal of Philos., Psychol. and scient. methods IX, 717 ff.; P. Carus im Open Court, 1912, S. 561 ff.; H. M. Kallen, Philosoph. Review, XXII, 200 ff.; G. von Bartók im Siebenbürg. Museum („Erdélyi Muzeum") Kolozsvár 1913, Bd. XXX, H. 1, S. 11—30, H. 2, S. 92—110 (in ungarischer Sprache).

Ausser diesen Zeitschriftenartikeln finden sich u. A. in folgenden Schriften grössere Abschnitte über die Philosophie des Als Ob: F. Lipsius, Einheit des Erkennens und Einheit des Seins, Leipzig, 1913, S. 115—123· A. Sturm, die Einteilung des Rechts, Berlin 1912, S. 48—63 und: Kant und die Juristen, Halle 1913; H. Bahr, Inventur, Berlin 1912, S. 51—60.

Als eigene Schrift kommt in Betracht A. Wesselsky, Forberg und Kant, Studien zur Geschichte der Philosophie des Als Ob im Hinblick auf eine Philosophie der Tat, Leipzig und Wien, 1913 (80 S.). Ausserdem erscheinen demnächst so viel mir bekannt geworden ist, folgende Schriften: P. Schrecker, Vaihinger und Bergson, Versuch einer Wesensbestimmung der neuen Philosophie. A. Lapp, Die Wahrheit. Eine erkenntnistheoretische Studie über den Wahrheitsbegriff, orientiert an Rickert, Husserl und bes. an Vaihingers Philosophie des Als Ob (Stuttgart, W. Spemann); H. Hegenwald, Gegenwartsphilosophie und christliche Religion. Kurze Erörterung der philos. und religionsphilos. Hauptprobleme im Anschluss an Eucken, Rehmke und Vaihinger (Leipzig, F. Meiner).

Einen sehr persönlich gehaltenen Angriff möchte ich hier niedriger hängen: H. Bund, Kant als Philosoph des Katholizismus (Berlin 1913) S. 8—13, 266—298.

Ich schliesse mit denselben Worten, mit denen das „Vorwort des Herausgebers“ in der ersten Auflage schloss:

„Der Horazische Kanon ist bei diesem Werke beinahe vierfach erfüllt; denn es ist, seinen Hauptbestandteilen nach, vor nunmehr 35 Jahren niedergeschrieben worden. Natürlich würde ich die Herausgabe eines Werkes, das vor einem Menschenalter abgefasst worden ist, nicht übernommen haben, wenn ich nicht die Überzeugung hätte, dass das Werk auch heute noch, ja vielleicht heute noch eher wie damals, etwas zu sagen hat. Philosophische Werke prinzipieller Natur hängen, wie ‚die Könige, nicht von Tagesmeinungen ab‘. Ein philosophisches Werk, das nach dreissig Jahren veraltet ist, ist überhaupt nicht philosophisch im prägnanten Sinn des Wortes. Weil ich glaube, dass das vorliegende Werk, trotzdem es über dreissig Jahre alt ist, nicht veraltet ist, kann ich seine Herausgabe vor mir und vor der literarischen Welt verantworten trotz seiner offenbaren Unvollkommenheiten, die es besonders im ersten Teile zeigt.“

„So wie es nun ist, mag es Manchem das lösende Wort in quälenden Problemen bringen, manch Anderen aus dogmatischer Ruhe in neue Zweifel stürzen, bei Vielen Anstoss erregen, aber hoffentlich auch Einigen neue Anstösse geben.“

Halle a. S., im Frühjahr 1913.

H. Vaihinger.

Vorwort zur 3. Auflage.

Es ist eine für den Verfasser und für die Freunde der „Philosophie des Als Ob" hochbedeutsame Tatsache, daß während und trotz des Weltkrieges eine dritte Auflage dieses umfangreichen Werkes notwendig und möglich geworden ist. Zahlreiche Zuschriften der letzten Jahre lassen erkennen, wie weit sich die Wirkung des Buches erstreckt hat. Die Daheimgebliebenen haben sich mit erhöhtem Interesse mit seinen Problemen beschäftigt, aber auch in den Lazaretten, Gefangenenlagern, ja selbst bis in die Schützengräben hinein hat es aufmerksame Leser gefunden. Andererseits hat der Krieg freilich auch störend in die Verbreitung des Buches eingegriffen. So ist z. B. eine französische Übersetzung, die vom Verlage Felix Alcan in Paris geplant war, noch nicht zur Ausgabe gelangt; andere Übertragungen ins Italienische, Englische und Russische, die zum Teil schon ziemlich weit fortgeschritten waren, mußten unterbrochen werden. Von den Abhandlungen und Besprechungen der letzten Jahre, welche von der weiten Verbreitung des Werkes im In- und Auslande Zeugnis ablegen, seien hier besonders erwähnt die gründliche und sehr ausführliche Besprechung des leider durch den Krieg allzufrüh hinweggerissenen Dr. Waldemar Konrad in der „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik", sowie die in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten spezielleren Ausführungen Prof. Dr. Paul Krückmanns in Münster über die juristischen Fiktionen.

Von selbständigen Publikationen erwähne ich hier die Dissertation des jungen Amerikaners Campbell „Fiktives in der Lehre von den Empfindungen", die unter Prof. Felix Krueger in Halle gearbeitet wurde und im Verlage von Reuther & Reichardt in Berlin 1915 erschienen ist, ferner eine Dissertation von Dr. Eberhard Boerma: „Über die Philosophie des Als Ob. Eine Untersuchung ihrer logischen Struktur und ihrer Lösung des Erkenntnis und Lebensproblems", die der Anregung von Prof. Eucken in Jena ihre Entstehung verdankt, sowie die sich an die Richtung von Prof. Rehmke in Greifswald anlehnende Doktorarbeit von Franz Lindstaedt: „Grundwissenschaftliche Kritik der Hauptbegriffe in Vaihingers Philosophie des Als Ob."

Eine Reihe bereits angekündigter Aufsätze und selbständiger Schriften sind dagegen durch den Krieg unterbrochen worden oder mußten kurz vor ihrer Vollendung liegenbleiben. Dies gilt besonders von einer gekrönten Preisschrift der Bonner Evangelisch-Theologischen Fakultät, als beste Beantwortung der Aufgabe: „Vaihingers Philosophie des Als Ob soll in ihrer Anwendung auf die Objekte der Theologie geprüft und religionstheoretisch gewürdigt werden".

Eine ausführliche bibliographische Mitteilung der seit 1913 erschienenen Als Ob-Literatur (zur Vervollständigung der Angaben der 2. Auflage für die Jahre 1911—1913) unterlasse ich hier, weil eine solche an anderer Stelle in einem Unternehmen gegeben werden soll, das sich an die „Philosophie des Als Ob" anschließen wird. Es hat sich das Bedürfnis geltend gemacht, in einem eigenen fortlaufenden Sammelorgan alle diejenigen Arbeiten zu konzentrieren, welche durch die von der Philosophie des Als Ob ausgehenden Anregungen und Anstöße hervorgebracht werden, und so wird fast gleichzeitig mit dem Erscheinen dieser 3. Auflage ein neues Jahrbuch unter dem Titel „Annalen der Philosophie mit besonderer Rücksicht auf die Probleme der Als Ob-Betrachtung" ins Leben treten. Naturgemäß beschäftigt sich dieses Organ zunächst in erster Linie mit den Problemen der Als Ob-Einstellung, dabei ist jedoch Wert darauf gelegt, nicht nur zustimmende und fortbildende, sondern auch kritische, einschränkende und ablehnende Verfasser zu Worte kommen zu lassen. Es soll auf diese Weise sich aus der vielseitig ausgebauten Debatte Klärung und gründliche Förderung aller einschlägigen Fragen ergeben. Weiter hat sich aber das genannte Organ, ebenfalls im Anschluß an die Philosophie des Als Ob, die allgemeine, sehr aktuelle Aufgabe gestellt, die Beziehungen der beiden großen Hauptströmungen in der Gegenwartsphilosophie, des Idealismus und des Positivismus, zueinander neu zu untersuchen, mit dem Bestreben, das Berechtigte in beiden sich bekämpfenden und teilweise ganz verständnislos sich gegenüberstehenden Richtungen herauszuarbeiten und auf diese Weise eine fruchtbare Berührung und Ineinander-Wirkung zu ermöglichen.

Die so leidvolle und doch wiederum so erhebende Gegenwart hat einerseits gezeigt, wie Vielen der einseitige Positivismus nicht genügt. Eine bedeutsame Hinwendung zu den alten, kraftspendenden und taterzeugenden Idealen hat stattgefunden. Andererseits erkannten jedoch auch viele Anhänger der alten Formen und Formulierungen des Idealismus mit plötzlicher und peinlicher Klarheit dessen ungenügende Berücksichtigung der

groben und rücksichtslosen unverhüllten Wirklichkeit. So hat sich denn auf beiden Seiten eine eigentümliche philosophische Stimmung und Strömung erzeugt, die in ihrer Unbefriedigtheit nach Ausgleich strebt, und die unseren Tagen den Stempel aufdrückt. Gegenseitige Ergänzung, wie sie auch wohl schon vor den erschütternden Ereignissen der letzten Jahre angestrebt wurde, ist nunmehr zu einer gebieterischen Forderung geworden. Der Verständigungsfrieden zwischen Idealismus und Positivismus, zwischen Transzendentalphilosophie und Psychologie ist somit eine der brennendsten Gegenwartsfragen. Ihn in die Wege zu leiten, soll eine der vornehmsten Aufgaben des neuen Jahrbuches sein.

Den Verlag des neuen Organs, dessen Herausgabe ich gemeinsam mit Dr. Raymund Schmidt besorge, hat die Firma Felix Meiner in Leipzig übernommen. Es war natürlich naheliegend, daß diese Firma auch die 3. Auflage der Philosophie des Als Ob übernahm. Das war umso leichter, als die beiden ersten Auflagen bei der Firma Reuther & Reichardt in Berlin nur im Kommissionsverlag waren. Letzterer Firma bin ich aber zu dauerndem Danke verpflichtet für die umsichtige und opferfreudige Arbeit, die sie für die Verbreitung der beiden ersten Auflagen mit großem Erfolg geleistet hat.

Zum Schlusse darf ich hier vielleicht noch auf eine kleine Schrift von mir selbst hinweisen, die ursprünglich als Teil des zum 70. Geburtstag Rudolph Euckens von den „Kant-Studien" herausgegebenen Festheftes, Januar 1916, dann aber auch als Separatausgabe im Verlag von Reuther & Reichardt in Berlin erschienen ist: „Der Atheismusstreit gegen die Philosophie des Als Ob und das Kantische System". Ich beantwortete darin einen Angriff, dessen ich schon am Schluß der Vorrede zur 2. Auflage kurz Erwähnung getan hatte. Auch der neuen Auflage wird es natürlich nicht an Gegnern fehlen, aber voraussichtlich auch nicht an Freunden. Das Beste, was ich mir und dem Buche wünschen kann, ist, daß es ihm gelingen möge, zur Weiterentwicklung der Philosophie beizutragen.

Hinzufügen möchte ich, daß diese 3. Auflage ein unveränderter Neudruck der 2. Auflage ist, jedoch sind eine größere Anzahl mehr oder minder störender Druckfehler verbessert worden. Für die Durchsicht, die ich leider eines Augenleidens halber nicht selbst vornehmen konnte, darf ich hier meiner Gattin, sowie dem Herrn Dr. Raymund Schmidt danken, der auch die ganze Drucklegung überwachte. Jenes Leiden verhinderte mich auch, einige Stellen, auf deren Korrekturbedürftigkeit ich aufmerksam gemacht worden war, zu ändern; ich hoffe jedoch, durch eine Operation in den Stand gesetzt zu werden, bei der

nächsten Auflage dieses Versäumnis nachzuholen und bin deshalb allen dankbar, die mich erneut auf solche Stellen hinweisen.

Halle, im Frühjahr 1918. **H. Vaihinger.**

Vorwort zur 4. Auflage.

Die fortschreitende Verschlimmerung seines Augenleidens hinderte den Verfasser, die Durchsicht der 4. Auflage seines epochemachenden Werkes selbst zu besorgen. Auf seinen Wunsch übernahm der Unterzeichnete diese Mühewaltung, die darin bestand, den Text erneut sorgfältig zu lesen und einige geringe Korrekturen auszuführen. An sachlichen Abweichungen von der vorhergehenden enthält die vorliegende Ausgabe nichts als eine textliche Klärung der Ableitung für die infinitesimale Bestimmung des durchlaufenen Raumes beim freien Fall (S. 531). Außerdem gelang es dem Unterzeichneten das Namenregister am Schlusse des Bandes auf Grund einer genauen Durchsicht des Textes um etwa ein Fünftel seines Umfanges zu bereichern.

Daß in so kurzer Zeit, aller Ungunst der Zeitverhältnisse zum Trotz, eine Neuauflage des Werkes notwendig wurde, ist ein äußerlicher Beweis für die Zeitgemäßheit seines Inhaltes. Möge auch diese Auflage den Widerhall finden, den das Werk seiner ganzen Anlage und seiner Grundtendenz nach verdient und in den früheren Auflagen bereits gefunden hat. Auch an dieser Stelle sei noch einmal nachdrücklichst auf die schon im Vorwort zur 3. Auflage angekündigten, nunmehr bereits mit begonnenem zweiten Jahrgang vorliegenden Annalen der Philosophie hingewiesen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, in Form einer Arbeitsgemeinschaft von sechs namhaften Philosophen und acht hervorragenden Vertretern von Einzelwissenschaften, die Anregungen des vorliegenden Werkes im Sinne einer großzügigen Vermittlung zwischen Idealismus und Positivismus, weiterzuverfolgen und auszubilden.

Vielen Wünschen aus den Kreisen der Anhänger und Freunde der Als Ob-Philosophie entsprechend gab der Verlag dem Werk ein Bildnis des Verfassers bei.

Leipzig, Dez. 1919. Dr. **Raymund Schmidt.**

Vorwort zur 5. und 6. Auflage.

Die 4. Auflage der „Philosophie des Als Ob", mit der die beiden vorliegenden Auflagen bis auf einige verbesserte Druckfehler völlig übereinstimmen, war bereits vier Wochen nach ihrem Erscheinen wieder vergriffen. Einer von den Gründen für diesen nicht alltäglichen Erfolg ist zweifellos in der Prämiierung des Werkes durch die literarische Kommission des Nietzschearchives mit dem ersten der drei von Konsul Lassen in Hamburg gestifteten Preise zu suchen. Das Urteil der Kommission hat Vaihingers Werk in Verbindung gestellt mit zwei der philosophisch wichtigsten und meistgelesenen Werke der Gegenwart (Oswald Spenglers: „Untergang des Abendlandes" und Graf Kayserlings: „Reisetagebuch eines Philosophen"), und hat auf diese Weise wesentlich dazu beigetragen, daß die Aufmerksamkeit auch derjenigen Kreise auf dasselbe gelenkt wurde, die nicht lediglich aus Fachinteresse sich mit der neueren philosophischen Literatur beschäftigen. Die Philosophie des Als Ob ist also auf dem Wege, in die weitesten Schichten der Gebildeten unseres Volkes und des Auslandes einzudringen. Der Verfasser des Werkes läßt an dieser Stelle dem hochherzigen Stifter jenes Preises, der Preisjury und vor allem der betagten Schwester des großen Philosophen Friedrich Nietzsche, Frau Elisabeth Förster-Nietzsche, für diese Förderung seines Werkes den wärmsten Dank durch den Unterzeichneten zum Ausdruck bringen. Andererseits ist der Erfolg der Philosophie des Als Ob wohl auch in der zunehmenden Neigung der Vertreter der verschiedensten philosophischen Disziplinen begründet, sich mehr und mehr von den ausgefahrenen Geleisen der „Schulphilosophie" zu entfernen und „Neuland" zu suchen. Die Philosophie des Als Ob bereitet eine radikale Wendung in den herrschenden Auffassungen von den Methoden und dem Wert des wissenschaftlichen Denkens vor und bietet diesen Suchenden eine Fülle von Anregungen und Ergänzungen. Der Inhalt der neuesten Hefte der „Annalen der Philosophie" (vom 2. Bande erschienen bisher zwei neue Hefte), die kaum mehr ausreichen, um allen Erscheinungen, die im Zusammenhange mit der Philosophie des Als Ob stehen, gerecht zu werden, ist ein lebendiges Zeugnis dafür. Daß auch außerhalb des Kreises der Mitarbeiter dieser Zeitschrift in den verschiedensten Einzelwissenschaften von der Methodik der Fiktionen Kenntnis genommen und Förderung erwartet wird, bezeugen die verschiedensten Bemühungen, modernste einzelwissenschaftliche Probleme (wie die Einsteinsche Relativitätstheorie, die Freudsche Psychoanalyse, die moderne mathematische Axiomatik) unter Gesichtspunkten der Philosophie des Als Ob zu behandeln und so ihnen anhaftende Schwierigkeiten zu beheben. (Eine Anzahl solcher Versuche wird in diesem Jahre auf einer Als Ob-Konferenz im zeitlichen Anschluß an die Generalversammlung der Kantgesellschaft in Halle in Vorträgen und Diskussionen zum Ausdruck kommen.) Daß auch die Universitäten und Volkshochschulen sich der Wirkung der Philosophie des Als Ob immer weniger verschließen, bezeugen einzelne akademische Preisaufgaben sowie zahlreiche Vorlesungen und Übungen über diesen Gegenstand. Es gebührt den Veranstaltern und Förderern solcher Unternehmungen der Dank aller, denen es mit dem Werke Hans Vaihingers ernst ist. — Schließlich ist noch zu erwähnen, daß sowohl das neutrale wie das feindliche Ausland durch Wiederaufnahme der bereits in einem früheren Vorworte erwähnten, durch das Kriegsgewitter unterbrochenen Übertragungen des Werkes in fremde Sprachen zu zeigen beginnt, daß es willens ist nicht nur ernstlich die wissenschaftlichen Beziehungen mit Deutschland überhaupt wieder anzuknüpfen, sondern auch daß es speziell in der Philosophie des Als Ob eine Kulturerscheinung sieht, an der die internationale Wissenschaft nicht länger vorübergehen kann.

Leipzig, den 6. Mai 1920.

Dr. **Raymund Schmidt.**

Vorwort zur 7. und 8. Auflage.

Auch diese Doppelauflage stimmt mit den vorhergehenden bis auf die Richtigstellung einiger Druckfehler wieder völlig überein. Zwar hat sich wohl im Laufe der lebhaften Diskussion der hier angeregten Probleme in der Literatur der letzten Jahre vieles und auch wohl Grundlegendes ergeben, das eine Neubearbeitung, die Ausschaltung mancher innerer Mängel, die Einfügung manches neuen moderneren Gesichtspunktes nahegelegt hätte, dennoch sind Verfasser und Herausgeber zu der Überzeugung gekommen, daß dieses Werk in dem jugendlichen Zustande zu belassen sei, in welchem es gerade jenen Widerstreit der Meinungen, jene Zustimmung und jenen fruchtbaren Widerspruch erregte, der eine ganz neue Wendung in unserem Philosophieren vorzubereiten scheint. Nur in dieser Widerspruch und Zustimmung fördernden Form kann die Philosophie des Als Ob weiterwirken als ein Sauerteig in der geistigen Entwicklung der Menschheit. Sie hat selbst nie darauf Anspruch gemacht, ein Abschluß zu sein, ein Strich unter der Rechnung einer alten Denkgeneration, sie möchte vielmehr gelten als neuer Anstoß, selbst als ein Durchgangspunkt für die Weiterentwicklung. Diese, wie Verfasser und Herausgeber sie sich denken, mag auch fernerhin in den zu diesem Zwecke gegründeten „Annalen der Philosophie“ (deren dritter Band jetzt im Erscheinen ist) ihren Tummelplatz sehen und dazu in einer neuen Reihe von Ergänzungsschriften, den „Bausteinen zu einer Philosophie des Als Ob“ (München, Rösl & Cie.), die ihr Erscheinen in diesen Tagen beginnt, und auf deren erste Serie auch hier besonders aufmerksam gemacht sei (Johannes Sperl: Neue Wege der Kantforschung; Rolf Mallachow: Das Als Ob im Recht; Paul Spickerbaum: Die Formensprache in Religion und Theologie; Erich Gutenberg: Die Thünen'sche Idee als Fiktion). — Daß auch sonst in der Bewegung, welche die Philosophie des Als Ob hervorgerufen hat, kein Stillstand eingetreten ist, zeigen neben der endlich gesicherten englischen Ausgabe u. a. folgende Neuerscheinungen, in deren Mittelpunkt die Als Ob-Betrachtung steht:

Julius Schultz, Die Grundfiktionen der Biologie. Berlin 1920.
Ludwig Fischer, Das Vollwirkliche und das Als-ob. Berlin 1921.
Richard Müller-Freienfels, Philosophie der Individualität. Leipzig 1921.
Richard Herbertz, Das philosophische Urerlebnis. Leipzig-Bern 1921.
Richard Koch, Die ärztliche Diagnose. Wiesbaden 1920.
Hans Wittig, Die Geltung der Relativitätstheorie. Berlin 1921.
Adriano Tilgher, Relativisti Contemporanei (Einstein—Vaihinger—Rougier—Spengler—L'idealismo attuale relativismo e rivoluzione). Roma 1922. U. a. m.

Ich schließe diese Vorrede mit folgendem, vom Verfasser der Philosophie des Als Ob selbst formulierten Zusatz:

Bei der Darstellung der „Kantschen Als Ob-Lehre“, speziell im Opus Posthumum, ist in der Philosophie des Als Ob mehrfach ausdrücklich und nachdrücklich darauf hingewiesen worden, 1. daß bei Kant zwei Strömungen gleichzeitig nebeneinander hergehen, einerseits die metaphysisch-vermittelnde, andererseits die radikal-fiktionalistische, 2. daß in der Philosophie des Als Ob ausschließlich nur die letztere Strömung einseitig berücksichtigt sei. Infolgedessen sind in der Philosophie des Als Ob in den aus Kant zitierten Stellen, die bei ihm üblichen Restriktionen, d. h. die gleichzeitigen metaphysischen Einschränkungen seines Fiktionalismus weggelassen und durch Punkte ersetzt worden, so daß die Leser in den Stand gesetzt sind, in der Reicke'schen Ausgabe des Opus Posthumum diese Einschränkungen zu kontrollieren. Obgleich nun in der Ph. d. A. O. genug Warnungstafeln angebracht sind, so daß eigentlich kein Leser über diesen Sachverhalt im unklaren gelassen wird, so wird hier nochmals ausdrücklich auf diesen Sachverhalt hingewiesen. Näheres hierüber findet sich in einer Abhandlung über „Kants antithetische Geistesart, erläutert an seiner Als Ob-Lehre“ in der Festschrift, welche unter dem Titel „Den Manen Friedrich Nietzsches“ zum 10. Juli 1921 im Musarion-Verlag in München erschienen ist. Es ist zu wünschen, daß diese Anregungen die baldige, vollständige, längst erwartete Veröffentlichung des Opus Posthumum beschleunigen.

Leipzig, 5. Februar 1922. **Dr. Raymund Schmidt.**

Vorbemerkungen zur Einführung.

Ein Problem zum ersten Male richtig und scharf zu stellen, das ist bekanntlich in der Geschichte der Wissenschaften oft von grösserem Nutzen gewesen, als immer neue Lösungsversuche alter Probleme vorzunehmen. Kants Frage: Wie sind synthetische Urteile a priori möglich? hat mehr geistige Arbeit ausgelöst, als die systematischen Lehrbücher vieler seiner heute vergessenen Zeitgenossen. So sei denn auch hier gleich zum Eingang die Frage klar und scharf formuliert, welche in diesem Buche aufgeworfen wird: Wie kommt es, dass wir mit bewusstfalschen Vorstellungen doch Richtiges erreichen?

Wir operieren mit „Atomen", obgleich wir wissen, dass unser Atombegriff willkürlich und falsch ist, und, was eben das Merkwürdige ist, wir operieren glücklich und erfolgreich mit diesem falschen Begriff: wir kämen ohne ihn nicht so gut, ja überhaupt nicht zum Ziele. Wir rechnen mit dem „Unendlich-Kleinen" in der Mathematik, obgleich wir wissen, dass dies ein widerspruchsvoller, also gänzlich falscher Begriff ist. Aber wir wissen auch, dass wir ohne diesen falschen Begriff in der höheren Mathematik überhaupt nicht vorwärts kommen könnten, ja wir finden, dass er selbst in der Elementar-Mathematik unentbehrlich ist, wie gerade in diesem Buche nachgewiesen werden soll. Wir machen in den verschiedensten Wissenschaften sehr viele derartiger bewusstfalscher Annahmen und rechtfertigen sie damit, dass sie nützlich sind. Auch im praktischen Leben verfahren wir so: die Annahme der Willensfreiheit ist die notwendige Grundlage unserer sozialen und juristischen Ordnungen, und doch sagt uns unser logisches Gewissen, dass die Annahme der Willensfreiheit ein logischer Nonsens ist. Aber darum geben wir jene Vorstellung doch nicht auf: denn sie ist nützlich, ja unentbehrlich. Und in der Religion verfahren wir ebenso: logisch unhaltbare, ja unbedingt falsche Vorstellungsweisen behalten wir bei, obgleich wir ihre Falschheit durchschauen. Wir behalten sie bei, nicht etwa, weil sie uns „lieb" sind, nein, weil wir ihre Nützlichkeit und Unentbehrlichkeit zum richtigen Handeln erkennen. Wir kommen im theoretischen, im praktischen und im religiösen Gebiet zum Richtigen auf Grundlage und mit Hilfe des Falschen.

Dass dem so ist, das fiel dem Verfasser vor vielen Jahren zuerst im Gebiet der Mathematik, Physik und Chemie auf; er fand dann

dasselbe Verfahren im Gebiet der Jurisprudenz und bald zeigte sich, dass auch vielfach in der Religion so verfahren werde: so kam die Synthese zu Stande, welche nun hier vorliegt, eine Synthese, welche in dem Verfahren des Mathematikers und des Theologen, des Physikers und des Juristen denselben Grundzug wieder erkennt.

Früh schon war dem Verfasser auch die Partikelverbindung „als ob“ aufgefallen, deren geheimnisvolle Gedankenverschränkung ihn reizte; oft fand er da, wo eben jenes Operieren mit bewusstfalschen aber nützlichen Vorstellungen stattfand, gerade diesen oder einen ähnlichen Partikelkomplex, dessen grammatisch-logische Analyse dann gleichzeitig mit jener Synthese sich verband.

Da es sich um ein methodologisches Problem handelte, sah sich der Verfasser in den Lehrbüchern der Logik um, die ihn aber fast Alle im Stich liessen. Nur bei Einem fand er, nachdem er sich selbst schon durchgeholfen hatte, eine aufklärende, aufmunternde Bestätigung seiner eigenen Auffassung über die Fiktion, denn um eine solche handelt es sich bei den Als-Ob-Annahmen, und über ihren Wesensunterschied von der Hypothese. Es war Lotze, dessen Namen daher hier auch dankbar erwähnt sei.

Aber wenn ein Name hier dankbar genannt werden muss, so ist es vor Allem derjenige F. A. Lange's, dessen „Geschichte des Materialismus“ dem Verfasser den letzten Aufschluss und den höchsten Abschluss gab. Bei Lange fand der Verfasser auch völliges Verständnis. Denn Lange, dem der Verfasser seine Gedankengänge ausführlich brieflich entwickelt hatte, erwiderte ihm am 16. Mai 1875 (ein halbes Jahr vor seinem qualvollen Tode): „Wiewohl mich eine schwere Krankheit fast an jeder Korrespondenz verhindert, möchte ich Ihnen doch mit wenigen Worten meine volle Zustimmung zu dem von Ihnen ergriffenen Gedanken aussprechen. Ich bin sogar überzeugt, dass der von Ihnen hervorgehobene Punkt einmal ein Eckstein der philosophischen Erkenntnistheorie werden wird.“

* * *

Gründe verschiedener Art sind dafür entscheidend gewesen, dass die so der Hauptsache nach schon vor einem Menschenalter entstandene Schrift erst jetzt und jetzt noch zur Veröffentlichung gelangt: ja am Ende liegt eine Art Geschichtsteleologie darin, dass das Werk gerade jetzt erscheint, wo es vielleicht eher gehört wird und eher wirken kann, als wenn es in früheren Jahren ans Licht getreten wäre. Denn heute liegen vier wichtige Momente vor, welche sein Verständnis erleichtern, ja seine Einführung überhaupt wohl erst ermöglichen, Momente, die damals, im Jahre 1877, noch völlig fehlten.

Das eine Moment ist der Voluntarismus, der erst in den 80er und 90er Jahren um sich gegriffen und insbesondere durch Paulsen's und Wundt's Wirksamkeit Verbreitung gefunden hat; andere voluntaristische Strömungen mehr Fichtescher Art sind von Eucken einerseits, von Windelband und Rickert andererseits seitdem ins Leben gerufen worden. In den 70er Jahren, als das vorliegende Werk entstand, war von alledem noch nicht die Rede. Der Verfasser stand mit seinem Voluntarismus, den er ausser Fichte besonders Schopenhauer sowie der Kampf-ums-Dasein-Lehre Darwins verdankt, ganz isoliert. Seitdem ist der Primat des Willens (man kann auch sagen: der Wille der Primaten) immer mehr in den Vordergrund des Interesses getreten. Was also damals die Anerkennung dieses Werkes gehindert hätte, seine Fundierung auf den Willen, das kann ihm heute den Weg ebnen.

Das zweite ist die biologische Erkenntnistheorie, wie sie durch Mach's „Analyse der Empfindungen“ (1886) und durch Avenarius' „Kritik der reinen Erfahrung“ (1888) begründet worden ist. Was an dieser Richtung von wirklich dauerndem Wert ist, das findet sich, wenigstens dem Prinzip nach, auch schon in dieser Schrift: einerseits die Erfassung der Erkenntnisprozesse als Lebensfunktionen und damit die Unterstellung der Denkprozesse unter die Gesetze der Lebensvorgänge, und andererseits die Reduktion alles Seins und Geschehens auf Empfindungselemente als letztes uns Gegebenes. Die feinen, bedeutsamen Schriften Mach's, welche das Erkennen als eine ökonomische, dem Leben dienende Verarbeitung des Empfindungsmaterials analytisch betrachten, waren damals noch nicht erschienen; von Avenarius, der in seiner „Kritik der reinen Erfahrung“ leider in Deduzieren und Schematisieren verfiel, war damals eben nur seine kleine Schrift erschienen: „Philosophie als Denken der Welt gemäss dem Prinzip des kleinsten Kraftmasses“ (1876). Diese Schrift, deren eindringende Gedankengänge noch durch persönliche Unterredungen verstärkt wurden, konnte noch dankbar benutzt werden. Doch standen die Grundgedanken des vorliegenden Buches schon lange vorher fest und entstammen, wie schon vermeldet, ganz anderen Anregungen.

Das dritte Moment ist die Philosophie von Friedrich Nietzsche, die in den 90er Jahren ihren Siegeslauf um die Welt begann. Als ich Ende der 90 Jahre Nietzsche las, dem ich bis dahin, durch falsche sekundäre Darstellungen abgeschreckt, fern geblieben war, erkannte ich zu meinem freudigen Erstaunen eine tiefe Verwandtschaft der ganzen Lebens- und Weltauffassung, die teilweise auf dieselben Quellen zurückgeht: Schopenhauer und F. A. Lange. Damals, als ich Nietzsche, diesen grossen Befreier, kennen lernte, fasste ich den Entschluss, mein im Pulte liegendes

Werk, dem die Rolle eines Opus Postumum zugedacht war, doch noch bei Lebzeiten erscheinen zu lassen. Denn ich durfte nun hoffen, dass der Punkt, auf den es mir ankam, die Lehre von den bewusstfalschen, aber doch notwendigen Vorstellungen, eher Verständnis finden werde, da er auch bei Nietzsche sich findet: freilich bei ihm nur als einer der vielen Töne seiner reichen, polyphonen Natur, bei mir als ausschliessliches Hauptprinzip, aber vielleicht darum auch klarer, konsequenter, systematischer. Ein besonderer Anhang (S. 771—790) legt die Koinzidenzen in diesem Punkte dar. Die meisten Ausführungen Nietzsche's über dies Problem stammen aus seiner späteren Zeit; aber es ist bemerkenswert, dass Nietzsche's grundlegende Äusserungen hierüber aus derselben Zeit stammen, aus den 70er Jahren, in denen auch die vorliegende Schrift entstanden ist.

Das vierte Moment ist der Pragmatismus, der erst seit einigen Jahren aufgekommen ist. Beim Pragmatismus muss man scharf die unkritischen Übertreibungen von dem Wertvollen scheiden. Das Wertvolle des kritischen Pragmatismus, das besonders von Schiller-Oxford weitergebildet worden ist, liegt in dem Kampf gegen einen einseitigen Intellektualismus und Rationalismus, der das logische Denken von seinem Mutterboden loslöst und diesem isolierten Denken allein Wert und Wahrheit zuschreibt. Der unkritische Pragmatismus dagegen ist ein erkenntnistheoretischer Utilitarianismus schlimmster Art: was uns nützt, was uns hilft, das Leben zu ertragen, ist wahr, also sind die abergläubischsten Dogmen wahr, weil sie sich als Lebensstützen „bewährt" haben. Damit wird die Philosophie wieder zur *ancilla theologiae*, ja das Verhältnis ist sogar noch schlimmer: denn damit wird die Philosophie geradezu zur *meretrix theologorum*. Aber es ist nun einmal so in der Welt, dass das Beste auch am schlimmsten missbraucht werden kann. So hat der unkritische Pragmatismus einen richtigen Gedanken missbraucht, der dem System von Kant angehört, was in dieser Schrift ebenfalls nachgewiesen worden ist (S. 613—733). Es ist das der Gedanke, dass es Vorstellungen gibt, welche vom theoretischen Standpunkt aus direkt als falsch erkannt werden, die aber dadurch gerechtfertigt sind und darum als „praktisch wahr" bezeichnet werden können, weil sie uns gewisse Dienste leisten. Dies war wohl auch der Grundgedanke, der dem eigentlichen Vater des Pragmatismus, C. S. Peirce, im Jahre 1878 vorschwebte, als er die ersten Grundlinien dieser Richtung kurz skizzierte, also wieder genau um dieselbe Zeit, als das vorliegende Werk entstand, in welchem derselbe Grundgedanke zur Grundlage eines ganzen Systems der Erkenntnistheorie gemacht worden ist.

* * *

Dieses System, die Philosophie des Als-Ob, trifft somit jetzt mit günstigen Strömungen zusammen, und so ist es nicht verwunderlich, dass seit der Ausarbeitung dieses Werkes, aber eben natürlich ganz unbeeinflusst von demselben, verwandte Gedanken sich vielfach gezeigt haben, die nun in demselben ihre systematische Vereinigung und prinzipielle Begründung finden.

Schon in dem grossen Werk von Laas, „Idealismus und Positivismus" finden sich mannigfach zerstreut ähnliche Gedankengänge; überhaupt sei hier dieses trefflichen Mannes dankbarst gedacht, welcher diesem Werk, das ihm im Jahre 1877 im Manuskript vorgelegt wurde, lebhaftes Interesse und förderndes Verständnis entgegenbrachte. Auch in Wundts Logik findet sich Verwandtes, sowie auch in der „Einleitung in die Geisteswissenschaften" von Dilthey, der auch in seinen Vorlesungen die Bedeutung der „Hilfsbegriffe" erörtert hat; Verwandtes findet sich ferner in Meinong's Theorie der „Annahmen", in Marty's Theorie des „Nichtrealen", bei Heinrich Maier („irreale Annahmen", „Illusionsurteile" u. Ä.), in der von Mach beeinflussten „Einleitung in die Philosophie" von Cornelius, in den verschiedenen Schriften des hochverdienten Wiener Philosophen Jerusalem, in der „Philosophie des Metaphorischen" von A. Biese, in der „Theorie der Grenzbegriffe" von B. Kerry, in der Abhandlung über kritischen „Anthropomorphismus der Wissenschaft" von A. Liebert, in J. M. Baldwin's Werk: „Das Denken und die Dinge" (Lehre von den „Schein- und Spielobjekten"); ferner in Benedetto Croce's Lehre von den „Finzioni concettuali", in Marchesini's bedeutungsvollem, fundamentalem Buch „Le Finzioni dell' anima", sowie bei P. Carus, welcher mehrfach klar auf die Bedeutung des „as if" hingewiesen hat, ausserdem bei Bergson, Conta, Spir, Simmel, Cassirer, L. Stein, Mauthner, Konst. Brunner, Schlesinger, G. Jacoby, R. Hamann u. A.

Auch in Schriften und Abhandlungen über naturwissenschaftliche Methodik finden sich vielfach analoge Gedankengänge, so besonders in Th. Lipps' Abhandlungen über „Naturphilosophie" und „Poesie und Prosa in der Naturwissenschaft", in verschiedenen Schriften von Julius Schultz, besonders in dessen Buch: „Die Bilder von der Materie", in Fr. Dreyer's „Studien zur Methodenlehre und Erkenntniskritik", (vgl. meine Rezension dieser Schrift in den „Kantstudien", Bd. X, S. 190 ff.), ferner auch besonders in verschiedenen Publikationen ~~von~~ P. Volkmann, speziell in der Rede über „Die Subjektivität der physikalischen Erkenntnis und die psychologische Berechtigung ihrer Darstellung", in H. Dingler's „Grenzen und Ziele der Wissenschaft". Für ihre speziellen Gebiete haben der Physiker Hertz und der Chemiker O. Lehmann

die Methode des „Als Ob“ in Anspruch genommen, sowie der diese beiden Gebiete vereinigende Ostwald. An erster Stelle ist aber natürlich hier Mach zu nennen, sowie die von ihm beeinflussten Cornelius, Kleinpeter, Petzold u. a. Zwei hochbedeutende Namen schliessen diese Reihe, an deren Anfang sie ihrer Qualifikation nach zu setzen gewesen wären: Poincaré, dessen Werk „La Science et l'Hypothèse“ grundlegend geworden ist, und Enriques, dessen ebenfalls ins Deutsche übersetzte „Probleme der Wissenschaft“ das Recht und den Nutzen der Phantasiegebilde in den exakten Wissenschaften überzeugend dartun.

Die beiden Letztgenannten, besonders Poincaré, haben auch den Nutzen und das Recht fiktiver (und dabei widerspruchsvoller) Begriffe in der Mathematik erörtert; hierbei sind auch noch zu erwähnen die Franzosen Couturat und Tarry, der Italiener Bellavitis, der Engländer Russell, der frühverstorbene Deutsche Harnack. Ich schliesse diese Reihe mit einem der Bedeutendsten, mit F. Klein.

In einem ganz heterogenen Gebiet, in der Ästhetik, hat die „Philosophie des Als Ob“ ebenfalls schon ihre Vertretung. Denn die Ästhetik hat das Glück, ein grundlegendes Werk zu besitzen, in welchem die Fiktion, die Als-Ob-Betrachtung unter dem Namen der „bewussten Selbsttäuschung“ als Prinzip des künstlerischen Schaffens und Geniessens dargestellt worden ist: es ist dies Konrad Lange's „Wesen der Kunst“, eine mustergültige Darstellung des Als Ob in der Ästhetik, oder der Ästhetik des Als Ob. In demselben Sinne arbeiten Groos, Sauriau, Paulhan und Lalo.

In der Ethik, in welcher schon Kant, spez. in Bezug auf den Kategorischen Imperativ, die bedeutsame Rolle des „Als Ob“ erkannt hat, ist jetzt vor Allen ein Name zu nennen: G. Marchesini, dessen wichtiges Werk: „*Le Finzioni dell'anima*“ schon oben erwähnt worden ist.

Von Ästhetik und Ethik führen Verbindungslinien zur Religionsphilosophie, in der die Als-Ob-Betrachtung nun vollends ihre Triumphe feiert. Verschiedene Strömungen sind hier zu unterscheiden, so zunächst die Erneuerung des „symbolischen Anthropomorphismus“ Kants bei Paulsen und seinen Schülern, bes. bei K. Oesterreich, der den treffenden Ausdruck „bewusster Subjektivismus“ dafür geprägt hat, die ebenfalls an Kant anknüpfende „Religion innerhalb der Grenzen der Humanität“ bei Natorp und Kinkel, denen wohl auch Simmel anzureihen ist, ferner wohl Höffding, sowie Bonus und Eliot, die von Nelson begründete, mit Kant verwandte Neu-Fries'sche Richtung, z. B. bei Otto, dem auch Bousset nahesteht, die an Kalthoff sich anschliessende liberale Theologie eines Steudel, Traub u. A. Diesen steht Fr. Lipsius nahe mit seiner bedeutsamen „Kritik der theologischen Erkenntnis“, sowie Christlieb, auch die von

Steinmann begründete Zeitschrift „Religion und Geisteskultur". Wie sich in diesen eben genannten Bestrebungen überall Kantischer Einfluss zeigt, so ist dies in ganz besonders ausgesprochenem Masse der Fall in dem von Sabatier begründeten „Symbolo-Fideismus" oder „Fideo-Symbolismus", der herrschenden Richtung des Protestantismus in Frankreich und in der Westschweiz: sie pflegt *„le gout et l'intelligence de symboles"* (Sabatier). Anhänger dieser sogen. „Pariser Schule" sind u. A.: Edm. Stapfer, Ch. Wagner, Roberty, Monnier, Fulliquet, Chaponnière, vor allen aber M. Ménégoz. Ähnliche Ideen finden sich auch im sogen. „Modernismus", der ja ebenfalls aus Kantischen Quellen gespeist ist und mit Kantischen Begriffen arbeitet; ausdrücklich wendet sich daher auch gegen diese Lehre von den „Fictionen" der sogen. „Antimodernisteneid". Hauptvertreter dieses modernistischen Symbolismus sind Le Roy und Tyrell, sowie Abbé Hébert.

Freilich haben sich die meisten dieser religionsphilosophischen Richtungen an die gemässigte, nicht an die radikale Richtung in Kant angeschlossen. Sie fassen die Objekte der Kantischen Postulate Gott und Unsterblichkeit als Realitäten und betrachten die Dogmen als phantasievolle Anthropomorphismen jener unumstösslichen Wahrheiten. Aber bei Kant ist — und dies ist in dem vorliegenden Buche ausführlich bewiesen worden — daneben resp. darunter noch eine radikalere Unterströmung vorhanden: Dieser enthüllen sich jene Objekte selbst ebenfalls als Scheindinge, welche aber in der Als-Ob-Betrachtung ihre Wiederherstellung als notwendige Fiktionen finden. Dass dies der eigentliche und letzte Sinn der Kantischen Philosophie sei, haben in neuerer Zeit auch Andere zu erkennen begonnen, so Fittbogen, E. Lehmann, B. Bauch, O. Ewald, Simmel, Elsenhans, Chamberlain, K. Oesterreich; sogar die sich unter einander bekämpfenden J. Reinke und H. Schmidt-Jena sind hier zu nennen. Der traditionelle Kant, der Kant der historischen Lehrbücher, mit einem Wort: der Schul-Kant ist eben nicht der volle und ganze Kant. Um Kant ganz und voll zu verstehen, resp. verstehen zu wollen, dazu gehört eben nicht bloss Verstand, sondern auch Mut. Und Kant selbst hat es vorhergesagt: „Ich bin mit meinen Schriften um ein Jahrhundert zu früh gekommen; nach hundert Jahren wird man sie erst recht verstehen". Damit hat er eben seine „Als-Ob-Betrachtung" der Ideen gemeint.

Indem die „Philosophie des Als Ob" diesen radikalen Kant zur Geltung bringt, stellt sie sich auf Grund dieses Radikalismus auf die äusserste Linke, dahin, wo die so verpönten Aufklärer sitzen; aber von der „Aufklärung" im historischen Sinn scheidet sich die „Philosophie des Als Ob" eben als idealistischer

Positivismus andererseits doch sehr scharf: denn sie erkennt ja eben (neben aller Mahnung zur kritischen Auslese) den hohen ästhetischen und ethischen Wert der religiösen Fiktionen an und tritt für deren Aufrechterhaltung mit Entschiedenheit ein; sie hält die religiösen Vorstellungen als schöne Mythen fest, nach deren „Wahrheit im gewöhnlichen Sinne zu fragen ebenso plebejisch ist, als deren „Wahrheit“ in jenem gemeinen Sinn zu behaupten. So kann sie, die „Philosophie des Als Ob“, allen jenen Unzähligen eine Lösung und Erlösung bringen, welche, einerseits durch die auflösende Kritik der Aufklärung irregemacht, andererseits scheu gemacht durch die starren Formeln der Orthodoxie, sich äusserlich und innerlich bedrängt fühlen. Die „Als-Ob-Betrachtung“ kann ihnen inneren und äusseren Frieden bringen.

In dieser Hinsicht berührt sich die „Philosophie des Als Ob“ direkt mit dem sog. Neuidealismus. Diese neuidealistische, neuromantische Strömung der Gegenwart, die Erneuerung Fichte's, Schelling's, Hegels entspricht vor allem darum den Bedürfnissen der jetzigen Menschen, weil eben auch durch sie die religiösen Dogmen als vorstellungsmässige, bildliche, anthropomorphistische Umhüllungen ethischer Gedanken wieder zur Geltung kommen, also nach unserer Sprache eben als nützliche, darum berechtigte, notwendige Fiktionen der Menschheit.

Den Nutzen und das Recht, ja die Notwendigkeit derartiger Fiktionen erkennt selbst der naturwissenschaftlich fundierte Monismus an, indem er z. B. bei Bruno Wille in dessen „Christusmythe“ im Sinne eines germanischen Heliand zu den religiösen Mythen zurückkehrt: muss er sich doch selbst auch teilweise noch des Atommythus und anderer naturwissenschaftlicher Fiktionen bedienen.

* * *

Allen diesen verschiedenartigen Bestrebungen kann die Philosophie des Als Ob als Konzentrationspunkt dienen; denn hier wird, was dort zerstreut erkannt worden ist, auf ein gemeinsames Prinzip zurückgeführt. So findet die „Philosophie des Als Ob“ eine günstige Lage vor; sie braucht ihr Prinzip nicht erst in die einzelnen Konsequenzen hinein zu erfolgen, sondern diese letzteren sind zum guten Teile schon vorhanden: so die Ästhetik des Als Ob, die Ethik des Als Ob, die Religion des Als Ob. Und so erkennt man denn auch, dass ein gemeinsames Band die Differentiale der Mathematik, die Atome der Naturwissenschaft, die Ideen der Philosophie und sogar die Dogmen der Religion umschlingt — die Einsicht in die Notwendigkeit bewusster Fiktionen als unentbehrlicher Grundlagen unseres wissenschaftlichen Forschens, unseres ästhetischen Geniessens, unseres praktischen Handelns.

Dieses gemeinsame Prinzip, diese zusammenfassende Erkenntnis nimmt den Namen eines idealistischen Positivismus für sich in Anspruch, in welchem die beiden Dinge, auf welche es überhaupt ankommt, gleichermassen zur Geltung kommen: Tatsachen und Ideale. Insofern dieser Standpunkt bereits auch bei Kant sich findet, und insofern die Darstellung der „Philosophie des Als Ob" durch eine ausführliche Darstellung des Kantischen Systems sich rechtfertigt, könnte sie sich nach Kant nennen; sie ist aber nicht von Kant selbst ausgegangen, und zieht den ihrer Entstehung mehr entsprechenden Namen eines „idealistischen Positivismus" vor: sie ist Positivismus, indem sie mit aller Entschiedenheit und Offenheit einzig und allein im Gegebenen fusst, in den empirischen Empfindungsinhalten, und bewusst und bestimmt alles nicht etwa bezweifelt (sie ist darum auch nicht Skeptizismus), sondern direkt leugnet, was darüber hinaus noch etwa auf Grund angeblicher intellektueller oder ethischer Bedürfnisse als „real" angenommen werden mag; aber die „Philosophie des Als Ob" ist andererseits doch Idealismus, indem sie die aus jenen intellektuellen und ethischen Bedürfnissen entstandenen „Ideen" anerkennt und herübernimmt als nützliche, wertvolle Fiktionen der Menschheit, ohne deren „Annahme" das menschliche Denken, Fühlen und Handeln verdorren müsste; in diesem Sinne ist sie eine „Phänomenologie" des ideenbildenden, fingierenden Bewusstseins. In solchem „idealistischen Positivismus" sind ja auch die beiden Richtungen vertreten, welche Kant in seinem Kritizismus vereinigen wollte. Hier treten diese aber in einer etwas anderen Kombination auf, welche den Anspruch erhebt, mindestens ebenso berechtigt zu sein, wie die anderen philosophischen Richtungen der Gegenwart. Ja, man wird ohne Überhebung sagen dürfen, dass ein solcher idealistischer Positivismus (oder wenn man lieber will: ein solcher positivistischer Idealismus) darum auch die Zukunft für sich hat, weil er eben Tatsachen und Ideale in sich vereinigt, und zwar nicht nur derart, dass hier ein System der Erkenntnistheorie geboten wird, sondern derart, dass hierin auch die Keime zu einer vollbefriedigenden Welt- und Lebensanschauung enthalten sind. Diese Ansätze zur Entfaltung und zum Ausdruck zu bringen, muss der Verfasser denjenigen seiner Leser überlassen, in denen seine Ausführungen mit gleichgearteten und verwandten Gedankengängen, Gefühlslagen und Willenstendenzen zusammenstossen.

Inhalt.

Zweiter Teil.

Allgemeine Einleitung.

Kapitel I.

Das Denken, betrachtet unter dem Gesichtspunkt einer zwecktätig wirkenden, organischen Funktion.*)

Das wissenschaftliche Denken ist eine Funktion der Psyche. Unter „Psyche“ verstehen wir zunächst nicht eine Substanz, sondern die organische Gesamtheit aller sogen. „seelischen“ Aktionen und Reaktionen; diese fallen niemals unter die äussere Beobachtung, sondern müssen teils aus physischen Merkmalen erschlossen, teils mit dem sogen. inneren Sinne beobachtet werden. Die psychischen Aktionen und Reaktionen sind, wie alles uns bekannte Geschehen, notwendige Vorgänge, d. h. sie folgen mit zwingender Regelmässigkeit aus ihren Bedingungen und Ursachen; will man die psychischen Vorgänge mit einem Gebiet des äusseren Geschehens vergleichen, so eignen sich dazu weniger die physikalischen und im engeren Sinne mechanischen Vorgänge, als die Funktionen des Organismus.[1]) Diese Behauptung findet ihre Begründung in dem Umstand, dass, wie bei den organischen Funktionen der leiblichen Sphäre, so auch bei den psychischen Funktionen sogen. empirische Zweckmässigkeit beobachtet wird. Diese Zweckmässigkeit äussert sich hier wie dort in einer

---

*) *Im MS. = § 2. Der hier nicht abgedruckte § 1 des MS. lautet: „Die Aufgabe der Logik als einer Kunstlehre des Denkens“.*

1) Den Vergleich der psychischen Prozesse mit physikalischen Vorgängen hat insbesondere Herbart durchgeführt. Der Vergleich der psychischen Tätigkeiten mit den organischen Funktionen ist ein Verdienst Steinthals, der diese Betrachtungsweise in seinem höchst bedeutenden Werke: „Einleitung in die Psychologie und Sprachwissenschaft“ (erster Band des „Abrisses der Sprachwissenschaft“), Berlin 1871, seiner psychologischen Analyse der sprachlichen Phänomene teilweise neben dem Vergleich mit mechanischen Vorgängen zugrunde gelegt hat.

geschmeidigen Anpassung an die Umstände und an die Umgebung; in einer, die Erhaltung des physischen oder psychischen Organismus anstrebenden und erreichenden Reaktion auf äussere Anstösse und Einwirkungen; in der Aneignung und Aufnahme oder Abstossung neuer Elemente. In der Psyche findet nicht bloss ein mechanisches Spiel von Vorstellungen statt, sondern die Vorstellungsbewegung erfüllt in ihrer stetigen Abänderung in hohem Grade die Anforderungen der Zweckmässigkeit.[1]) Sämtliche psychischen Prozesse sind in dem angegebenen Sinne zweckmässig; vor allem aber partizipieren an dieser Zweckmässigkeit die sogen. theoretischen Apperzeptionsprozesse. Das wissenschaftliche Denken besteht in solchen apperzeptiven Prozessen, es ist daher unter dem Gesichtspunkt einer organischen Funktion zu betrachten.

Wir vergleichen also die logischen oder Denk-Prozesse mit den organischen Bildungsvorgängen.[2]) Die Zweckmässigkeit, welche wir bei dem Wachstum, bei der Fortpflanzung und Neubildung, bei der Anpassung an die Umgebung, bei der Heilung u. s. w. im Gebiete des Organischen beobachten, kehrt wieder in dem der psychischen Prozesse. Auch der psychische Organismus reagiert auf die Reize zweckmässig. Wie der physische Organismus nicht ein blosses Gefäss ist, in das fremde Stoffe einfach eingefüllt werden, sondern eine mit einer chemischen Retorte vergleichbare Maschine, welche die fremden Stoffe zu ihrer eigenen Erhaltung und zur Unterhaltung ihrer Bewegung höchst zweckmässig verarbeitet und durch Intussuszeption, nicht durch blosse Juxtaposition sich aneignet — so ist auch das Bewusstsein nicht mit einem bloss passiven Spiegel zu vergleichen, der nach rein physikalischen Gesetzen die Strahlen reflektiert, sondern „das Bewusstsein nimmt keinen äusseren Reiz auf, ohne ihn nach eigenem Masse zu gestalten".[3]) Die Psyche ist also eine organische Gestaltungskraft, welche das Aufgenommene selbständig zweckmässig verändert und ebensosehr das Fremde sich anpasst wie sich selbst dem Neuen anzupassen vermag.

---

1) Vgl. Avenarius, Philosophie als Denken der Welt etc. Leipzig, 1876, pag. 1 ff.

2) Vgl. die Beschreibung Steinthals a. a. O. pag. 116.

3) Vgl. Steinthal a. a. O. pag. 12. Vgl. hier noch insbes. den § 68 bei Steinthal a. a. O. pag. 131, wo das Spiegelgleichnis eine gute Abfertigung findet. Schon Locke weist indessen dieses Gleichnis als unpassend zurück.

Die Seele ist nicht bloss aufnehmend, sie ist auch aneignend und verarbeitend. Im Verlaufe ihres Wachstums schafft sie vermöge ihrer adaptiven Konstitution aus ihrer eigenen Natur, aber nur auf äussere Reize hin, sich selbst ihre Organe, sie den äusseren Bedingungen anpassend. Solche Organe, welche die Psyche auf äussere Reize hin sich anbildet, sind z. B. die Formen des Anschauens und Denkens, sind gewisse Begriffe und sonstige logische Gebilde. Das logische Denken, mit dem wir es speziell hier zu tun haben, ist ein selbsttätiges Aneignen der Aussenwelt, es ist eine organisch zweckmässige Verarbeitung des Empfindungsmaterials. Das logische Denken ist also eine organische Funktion der Psyche.

Wie der physische Organismus das Aufgenommene zersetzt, mit eigenen Säften vermischt und so zur Intussuszeption geeignet macht, so umspinnt auch die Psyche das Wahrgenommene mit ihren aus ihr selbst heraus entwickelten Kategorien. Sobald ein äusserer Reiz die Seele berührt, welche, wie mit zarten Fühlfäden ausgestattet, mit Schnelligkeit auf denselben antwortet, beginnen innere Prozesse, beginnt eine psychische Arbeitsleistung, deren Resultat die zweckmässige Aneignung des Wahrgenommenen ist.

Steinthal, dem das Verdienst der Begründung und Durchführung dieser Ansicht gebührt, drückt sich daher sehr treffend hierüber folgendermassen aus: „Die psychischen Faktoren verhalten sich niemals wie Massen und Masseteilchen (Moleküle), sondern eher etwa wie Atome, die in eine chemische Verbindung treten, oder die sich zur Bildung einer organischen Zelle vereinigen. Die Momente einer Erkenntnis sind wesentlich wie Organe, von denen jedes eine Funktion zur Hervorbringung eines organischen Gesamtwesens übt.“[1]) Und noch prägnanter bezeichnet derselbe diese neue Betrachtungsweise so: „Zu der abstrakten Mechanik der körperlichen und seelischen Bewegungen muss noch die Betrachtung eigentümlicher Bildungsprozesse hinzutreten, welche zwar durchgängig nur von den elementaren Vorgängen getragen werden, diese aber in besonderen Kombinationen in sich schliessen.“[2]) In diesen Bildungs-

---

1) S. Steinthal a. a. O. pag. 116.
2) S. Steinthal a. a. O. pag. 167.

prozessen erweist sich die Psyche als eine selbsttätig gestaltende, als eine (relativ) schöpferische Kraft.

Schöpferisch ist die Seele in der Bildung der meisten Kategorien. Vgl die sogen. „schöpferischen Apperzeptionen" bei Steinthal, pag. 77/8, pag. 131 und pag. 216ff. als einen speziellen Fall. Ebenso E. v. Hartmann, Ph. d. Unb. 5. Aufl. pag. 271. — Die Begriffe Gleichheit, Ungleichheit, Einheit, Vielheit, Allheit, Kausalität (also eben die Kategorien) sind wahrhafte Schöpfungen, allerdings aus gegebenem Material, aber „doch Schöpfung von etwas, als solchem, in den gegebenen Vorstellungen gar nicht Liegendem." Cfr. Laas, Kants Analogien d. Erfahrung, pag. 247. Vgl. das schöne Wort von Steinthal a. a. O. pag. 316: „Es ist eine wahre Schöpfungsgeschichte, durch welche wir die Seele zu begleiten haben u. s. w."

Wenn Steinthal den Gesichtspunkt der organischen Funktion für die logischen Erkenntnisbewegungen geltend gemacht hat, so gehen wir noch einen Schritt weiter, indem wir, wie bemerkt, die organischen Denkfunktionen unter dem Gesichtspunkt der Zwecktätigkeit zu betrachten versuchen. So beginnen sowohl Sigwart als Lotze ihre Logik mit dieser teleologischen Betrachtungsweise (Sigwart S. 1ff., Lotze S. 10). Die Betrachtung der logischen Tätigkeit unter dem Gesichtspunkt einer organisch-zwecktätigen Funktion kann in vielen Beziehungen aufhellend wirken: Wie das Auge den Zweck hat, die verschieden abgestuften Ätherbewegungen in ein geordnetes System fester Empfindungen zu verwandeln, und durch Brechung, Reflexion u. s. w. von Strahlen verkleinerte „Abbilder" der objektiven Welt hervorzubringen, und wie jenes Organ zur Erfüllung dieses Zweckes passend eingerichtet ist und selbständige Akkommodationsbewegungen und Modifikationen je nach den Verhältnissen auszuführen imstande ist — so ist die logische Funktion eine Tätigkeit, welche ihren Zweck passend erfüllt und zur Erfüllung dieses Zweckes sich den Verhältnissen und den Gegenständen zu akkommodieren, zu adaptieren versteht. Die organische Funktion des Denkens hat den Zweck, das Empfindungsmaterial zu solchen Vorstellungen, Vorstellungsverbindungen und Begriffsgebilden umzuwandeln und zu verarbeiten, welche unter sich verträglich und übereinstimmend, zugleich — wie man gewöhnlich zu sagen pflegt und wie auch wir zunächst sagen können und müssen — „mit dem objektiven Sein sich decken". Da wir aber das objektive Sein — auch dies ist ein aus der gewöhnlichen wissenschaftlichen Ansicht hergenommener Lehnsatz —[1])

1) Vgl. z. B. Sigwart a. a. O. pag. 7.

absolut nicht selbst erkennen, sondern nur erschliessen, so müssen wir das Gesagte dahin umformen, dass die Funktion des Denkens dann ihren Zweck erfüllt habe, wenn sie die gegebenen Empfindungsverbände zu giltigen Begriffen, zu allgemeinen Urteilen, zu zwingenden Schlüssen verarbeitend, ein solches Weltbild produziert habe, dass nach diesem das objektive Geschehen berechnet und unser handelndes Eingreifen in den Gang der Geschehnisse erfolgreich ausgeführt werden könne. Wir legen dabei den Hauptton auf die praktische Bestätigung, auf die experimentelle Erprobung der Brauchbarkeit der logischen Gebilde, dieser Produkte der organischen Denkfunktion. Nicht die Übereinstimmung mit einem angenommenen „objektiven Sein", das uns doch niemals unmittelbar zugänglich sein soll, also nicht die theoretische Abbildung einer Aussenwelt im Spiegel des Bewusstseins und also auch nicht eine theoretische Vergleichung der logischen Produkte mit objektiven Dingen scheint uns die Bürgschaft dafür zu bieten, dass das Denken seinen Zweck erfüllt habe, sondern die praktische Erprobung, ob es möglich sei, mit Hilfe jener logischen Produkte die ohne unser Zutun geschehenden Ereignisse zu berechnen und unsere Willensimpulse nach den Direktiven der logischen Gebilde zweckentsprechend auszuführen.

Es ist interessant, zu beobachten, wie Lotze in seiner Logik die zuerst (pag. 4 und 5) von ihm eingeführte Definition der Wahrheit des Denkens, also seines letzten Zweckes — „nämlich Wahrheit bestehe in der Übereinstimmung der Vorstellungen und ihrer Verbindungen mit dem vorgestellten Gegenstande und seinen eigenen Beziehungen" — sofort zurückzieht und dahin modifiziert, „Verknüpfungen der Vorstellungen seien dann wahr, wenn sie sich nach den Beziehungen der vorgestellten Inhalte richten, die für jedes vorstellende Bewusstsein dieselben sind, nicht nach dem bloss tatsächlichen Zusammentreffen der Eindrücke, das in diesem *Bewusstsein sich so, in einem anderen anders gestaltet.*" Wenn Lotze aber als letzte Funktion des Denkens ein solch allgemeines Weltbild verlangt, das für Alle gleich sein soll (cfr. Laas, Anal. d. Erf. pag. 95, 127: die objektive Welt im „Bewusstsein überhaupt"), so ist hierbei übersehen, *dass eine solche allgemeine Übereinstimmung noch gar keine Bürgschaft* für die „Wahrheit" der Vorstellungsverknüpfungen darbietet. Nur die praktische Erprobung ist die letzte Bürgschaft; aber auch hier kann nur erschlossen werden, dass die gebildeten Vorstellungsverknüpfungen ihren Zweck erfüllen, dass sie richtig gebildet seien. Von einer „Wahrheit" im gewöhnlichen Sinn des Wortes kann daher auf dem heutigen erkenntnistheoretischen Standpunkt gar nicht mehr die Rede sein. —

Auch Helmholtz legt an mehreren Stellen seiner Schriften, so in der *Optik*, und besonders in seiner Vorlesung „Logische Prinzipien der

Erfahrungswissenschaften" auf den oben verlangten praktischen Nachweis den Hauptwert.

Wir wollen damit an diesem Orte noch nicht die tief in die Metaphysik und in die ganze praktische Weltanschauung hineingreifende Frage erledigt wissen, ob die logische Funktion oder anders ausgedrückt, ob die theoretische Tätigkeit für den Menschen Selbstzweck sei oder sein solle, oder ob alle theoretischen Funktionen einzig und allein aus Willensimpulsen entstanden seien und schliesslich darum auch nur dem praktischen Handeln zu dienen haben.

In neuerer Zeit hat besonders Schopenhauer diesen Standpunkt vertreten. Da für ihn das einzige metaphysische Prinzip der Wille ist, und zwar der blinde und grundlose Wille, so ist in seinen Augen das Gehirn mit allen seinen Vorstellungen zunächt nichts als ein Werkzeug des Willens, das ihm zu dienen und das Leben des Individuums zu erhalten hat. Der Intellekt nimmt dem Willen gegenüber eine dienstbare Stellung ein. Dass auch Herbart dieser Auffassung nahe war, ist eine weniger bekannte Tatsache, folgt aber naturgemäss aus der Stellung, welche die Seelenmonade zum Organismus einnimmt, der ohne sie wohl bestehen kann. Darum nennt er genau wie Schopenhauer die Seele einen „Parasiten des Körpers"; sie diene zunächst dazu, die Erhaltung des Organismus zu erleichtern. Bei beiden erscheint also die theoretische Tätigkeit, das Bewusstsein, als Werkzeug des Organismus und seiner Selbsterhaltung. Es ist für unsere folgende Untersuchung an und für sich gleichgültig, wie man das Verhältnis des Denkens, der theoretischen und bewussten Denkprozesse, zu dem Leben der Triebe und des Willens fasse; indessen kann doch die Betrachtung des Denkens als eines Instrumentes dazu beitragen, den richtigen Beleuchtungseffekt hervorzubringen. Wenn das Denken nur um des Wollens, oder sagen wir lieber mit Fichte, um des Handelns willen da ist, so ist das Erkennen nicht der Endzweck des Denkens, das also auch nicht Selbstzweck sein kann, sondern nur ein Nebenprodukt, gleichsam ein Abfall aus der Werkstatt des Denkens, der sich nebenbei ergiebt. Der praktische Wert des Denkens stünde also dann in erster Linie, und die „Erkenntnis" wäre nur ein sekundäres und nebensächliches Moment, wie auch Schopenhauer annimmt. Dieser Punkt könnte für den Verlauf unserer Untersuchung Interesse gewinnen, da es sich in derselben um solche Begriffsgebilde handeln wird, deren Erkenntniswert ebenso fraglich ist, als ihr praktischer Wert auf der Hand liegt. — Dieselbe Ansicht entwickelt treffend Steinthal a. a. O. pag. 92: „Wir bedürfen des Wissens von der Welt der Dinge und von unserem Selbst und von dem Zusammenhange der Dinge unter einander und mit uns, um leben zu können." Steinthal führt — ganz im Sinne der modernen Betrachtungsweise — drei Hauptarbeiten an, zu denen das Wissen berufen ist: Aufsuchung der Nahrung, Einleitung der Befruchtung, Schutz vor Unwetter. „Das Wissen ist also ein dem Haushalt der Natur unentbehrlicher Faktor. Es tritt zu den physikalischen und chemischen Wirkungen hinzu, um den Bestand des Menschengeschlechts

und des Tierreichs zu ermöglichen; es führt die materiellen Bedingungen herbei, deren das Leben bedarf." Das Denken ist also als ein Mechanismus, eine Maschine, ein Instrument im Dienste des Lebens zu betrachten. Diese Auffassung ist wichtiger für die Logik, als auf den ersten Anblick erscheint, und zwar für die Logik *als eine Technik* des Denkens, *nicht als* Erkenntnistheorie. Wenn man als Zweck des Denkens die Erkenntnis ansieht, so wird man die logischen Funktionen ganz anders betrachten, als wenn der Zweck des Denkens und Erkennens schliesslich ins Praktische gesetzt wird. Nun bleibt allerdings für die Logik als solche zunächst der Zweck des Denkens das sogen. „Erkennen der Wirklichkeit"; die Produkte des Denkens sind ja eben „Erkenntnisse"; allein welchen Zweck sollen diese erfüllen? Wenn zunächst einen praktischen, so tritt der Erkenntniswert der logischen Produkte in den Hintergrund.

Für unsere engere Betrachtungsweise genügt die obige Bestimmung, welche die Erprobung der Richtigkeit der logischen Produkte in die Hand der Praxis legt, und dann auch den Zweck des Denkens nicht in einer Abspiegelung einer sogen. äusseren, objektiven Welt, sondern in der Ermöglichung der Berechnung des Geschehens und des Einwirkens auf das letztere erblicken muss. Für uns hat die logische Funktion des Denkens den Zweck, uns jederzeit in den Stand zu setzen, vorauszuberechnen, dass wir unter diesen oder jenen Verhältnissen, Bedingungen und Umständen einen ganz genau bestimmbaren Empfindungseindruck erhalten werden (denn darauf läuft schliesslich alle Feststellung einer objektiven Begebenheit hinaus, und wissenschaftlich ist eine solche durchaus nicht anders zu bestimmen), und vorauszuberechnen, dass wir durch diese oder jene Willensimpulse unter bestimmten Bedingungen einen ganz genau bestimmbaren Effekt hervorbringen werden, der sich aber auch nur vermöge bestimmter Empfindungseindrücke von uns bemerken lässt. Durch diese Reduktion der Begriffe: Denken, Handeln, Beobachten u. s. w. auf schliesslich physiologische Elemente, auf Empfindungen, gewinnen wir allein den richtigen Massstab für die Abschätzung der logischen Arbeit, welche die Empfindungselemente in logische Gebilde umsetzt, welch letztere schliesslich wieder dazu da sind, um in Empfindungen umgesetzt zu werden, resp. zur Kontrolle von Empfindungseindrücken und zur Vermittlung von Willensimpulsen, „Innervationen", d. h. Nervenimpulsen zu dienen.

Jede Zwecktätigkeit äussert sich darin, dass sie die zur Erreichung des vorgesteckten Zieles notwendigen und dienlichen Mittel ausfindig macht, herbeischafft oder hervorbringt. Auch die organische Tätigkeit des Denkens manifestiert ihre zwecktätige

Einrichtung dadurch, dass sie ihre oben dargestellten Zwecke mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln zu erreichen bestrebt ist. Der Ausdruck von Sigwart a. a. O. pag. 19,*) dass es sich in der Methodologie „um die Mittel handle, die uns von Natur zu Gebote stehen", ist missverständlich, da die organische, zwecktätige Eigenschaft des Denkens sich gerade darin zeigt, künstliche Mittel zu schaffen, um seinen Zweck zu erreichen.

Sind Empfindungen der Ausgangspunkt aller logischen Tätigkeit und zugleich die Endstation, in die dieselbe, wenn auch nur zur Ermöglichung der Kontrolle, einmünden muss — wobei, wie bemerkt, dahingestellt bleiben muss, ob den logischen Funktionen zwischen diesen beiden Punkten noch ein Selbstzweck zuzuschreiben ist, oder nicht — so lässt sich der Zweck des Denkens kurz dahin präzisieren, dass es in der Verarbeitung und Vermittelung des Empfindungsmaterials zur Erreichung eines reicheren und volleren Empfindungslebens seine Bestimmung finde.

Um den Zweck seiner Tätigkeit — die Berechnung des unabhängigen Geschehens und die Ermöglichung oder Abhängigmachung der Vorgänge vón unserem Willen — vollständig und möglichst schnell zu erreichen, dazu verwendet das Denken oder die logische Funktion die verschiedensten Mittel.

Das Denken ist bemüht, sich immer mehr zu vervollkommnen und so ein immer brauchbareres Werkzeug abzugeben. Zu diesem Zwecke erweitert es, ähnlich wie andere natürliche Tätigkeiten, seinen Wirkungskreis durch Erfindung von Instrumenten. So macht es z. B. der Arm, die Hand, als deren Verlängerungen und Erweiterungen die meisten gewöhnlichen Instrumente zu betrachten sind. Auch die natürliche Funktion des Denkens, das wir oben selbst ein Werkzeug nannten, erweitert seine Instrumentation durch Erfindung von Werkzeugen, von Denkmitteln, Denkinstrumenten, deren Eines den Gegenstand dieser Untersuchung bilden soll.

Das Denken nimmt sinnreiche Operationen vor, es erfindet kunstreiche Hilfsmittel, es weiss höchst verwickelte Prozesse einzuleiten. Das Empfindungsmaterial wird umgewandelt, umgemünzt, verdichtet, es wird von Schlacken gereinigt und mit Zusätzen aus dem eigenen Fond der Psyche legiert, um eine immer sicherere, raschere und elegantere Lösung der Aufgabe der logischen Funktion zu ermöglichen. In allen diesen höchst verschiedenen und höchst verwickelten Prozessen und Operationen herrschen jedoch höchst wenige und höchst einfache Gesetze, genau wie die verwickelte Arbeit des physischen Organismus und seiner

*) *In der zweiten Auflage der „Logik" S. 21.*

scheinbar so verschiedenen Organe auf bewunderungswürdig einfache, gesetzmässige Grundprozesse und Grundformen reduzierbar ist. Es ist die Aufgabe der logischen Theorie, die verwickelten logischen Prozesse auf solche einfachen Grundprozesse, auf einige wenige, zweckmässig verlaufende Vorgänge zurückzuführen. Das reiche Leben des Geistes, wie es sich in der Wissenschaft ungeheuerem und unendlichem Gebiet in unzähligen Variationen entfaltet — es beruht in seinen verwickeltsten Formen und Prozessen auf primitiven, einfachen Gesetzen und entsteht nur durch die ungemein sinnreiche Modifikation und Spezifikation dieser wenigen Grundtypen und Grundgesetze, die sich, teils gedrängt durch die äusseren Veranlassungen und Umstände, teils getrieben durch immanente Entwicklungskeime, zu jenem reichen, unendlichen Wissenssysteme entfalten, auf das der Mensch so stolz ist.[1]) Wie die *Meleagrina margaritifera*, wenn unter ihren glänzenden Mantel ein Sandkörnchen gerät, dieses mit der aus ihr selbst produzierten Perlmuttermasse überzieht, um das unscheinbare Korn in eine blendende Perle zu verwandeln, so — nur noch viel feiner — arbeitet die Psyche vermittelst ihrer logischen Funktion, wenn sie gereizt wird, das eingedrungene Empfindungsmaterial zu blitzenden Gedankenperlen um, zu Gebilden, in denen der Logiker die aneignende, organisch zwecktätige logische Funktion bis in ihre geheimsten Wege, bis in ihre feinsten Spezifikationen verfolgt. In beiden Fällen ist es die sinnreiche Zwecktätigkeit, welche unsere Bewunderung und unsere Aufmerksamkeit erweckt. Wir betonen gerade vorzugsweise die Zweckmässigkeit der organischen Funktion des Denkens, weil wir uns in der Folge mit logischen Gebilden zu beschäftigen haben werden, in denen sich jene Zwecktätigkeit recht auffallend manifestiert.

Wir haben in der bisherigen Darlegung eine Seite noch nicht berührt, welche jedoch für die richtige Auffassung der logischen Funktion von hoher Wichtigkeit ist: es ist dies die Tatsache, dass die organische Funktion des Denkens meistenteils unbewusst verläuft.[2]) Mag auch schliesslich das Produkt ins

1) Ähnlich wie die ungeheuere Entfaltung der äusseren mechanischen Hilfsmittel, d. h. der Maschinen, auf einige wenige Grundtypen der mechanischen Arbeit zurückzuführen ist, wie z. B. den Hebel, die schiefe Ebene u. s. w.

2) Vgl. u. a. die von Steinthal a. a. O. pag. 102 ff. durchgeführte Parallele von Seele und Natur; bes. pag. 104/105.

Bewusstsein treten, ja mag auch das Bewusstsein die Prozesse des logischen Denkens flüchtig begleiten, so dringt dieses Licht doch nur in eine geringe Tiefe; die eigentlichen Grundprozesse verlaufen in dem Dunkel des Unbewussten, und gerade die spezifisch zwecktätigen Operationen sind grösstenteils, und jedenfalls am Anfang durchgängig instinktiv und unbewusst, wenn sie auch später in den Lichtkreis des Bewusstseins vorrücken, das im Laufe der Zeit sowohl individuell als allgemein kulturgeschichtlich freilich immer grössere Strecken des psychischen Verlaufs seiner Herrschaft zu unterwerfen weiss. Es handelt sich für die Logik nun gerade darum, die dunkel und unbewusst arbeitende Tätigkeit des Denkens zu beleuchten und die kunstvollen Methoden, die sinnreichen Wege kennen zu lernen, welche jene unbewusst wirkende Tätigkeit einschlägt, um ihr Ziel zu erreichen.[1])

Man mag das Verhältnis von Sein und Denken fassen, wie man will — jedenfalls lässt sich vom empirischen Standpunkt aus behaupten, dass die Wege des Denkens andere sind, als die des Seins; die subjektiven Prozesse des Denkens, die sich auf irgend einen äusseren Vorgang oder Prozess beziehen, haben mit diesem selbst nur selten eine nachweisbare Ähnlichkeit.[2]) Wir bemerken dies, um dadurch hervorzuheben, dass die logischen Funktionen subjektive, aber zweckmässige Anstrengungen sind, welche das Denken macht, um seine weiter oben geschilderten Zwecke zu erreichen. Das objektive Geschehen und Sein mag sich verhalten, wie es will — Eins lässt sich wohl sicher behaupten, es besteht nicht aus logischen Funktionen, wie einst Hegel gemeint hat.

Das Hegelsche System bietet das historisch grellste, das typische Beispiel dieses Generalirrtums der Philosophie dar: der Verwechselung der Wege des Denkens mit denen des Geschehens, der Verwandelung subjektiver Denkvorgänge in objektive Weltvorgänge. (Dass aber der Hegelschen Dialektik andererseits eine richtige Einsicht in das Wesen der logischen Entwicklung zugrundeliegt, wird noch zur Sprache kommen.) Über diesen Generalirrtum Hegels vgl. noch die treffenden Be-

---

1) E. v. Hartmann hat in der „Philosophie des Unbewussten" einen Abschnitt „Das Unbewusste im Denken", worin er eine ähnliche Betrachtungsweise vertritt, pag. 268 ff. (5. Aufl.). Dazu vergleiche man den Abschnitt bei Steinthal, pag. 164: „Unbewusstes in der Seele", u. ö.

2) Vgl. Laas, a. a. O. Anm. 415 und 254 mit pag. 38 desselben Werkes; für einen Nicht-Kantianer ist dagegen das Sein „intensiv logisch tingiert".

merkungen Steinthals a. a. O. pag. 69ff., sowie besonders pag. 108, sowie die wichtigen Ausführungen pag. 117/118. Ähnliches sagt Wundt, Axiome etc. pag. 16 über Aristoteles und ib. 75 über Leibniz.

Die logischen Funktionen sind organisch zweckmässige Prozesse, welche sich wesentlich unterscheiden von dem äusseren Geschehen. Das subjektive Denken macht ganz andere Wege als das objektive Geschehen; und es ist recht logisch, organisch und teleologisch, dass dem so ist, dass das Sein nicht logisch ist (womit natürlich nicht behauptet ist, dass es darum schon unlogisch sei). Denn sonst fielen ja Sein und Denken zusammen, und eines derselben wäre unnötig; die Natur ist aber nicht so eingerichtet, dass sie so Unnötiges schüfe. Wir dürfen also die Wege und Umwege des Denkens nicht mit dem wirklichen Geschehen verwechseln. Die eigentliche Kunst und Aufgabe des Denkens ist, das Sein auf ganz anderen Wegen zu erreichen, als diejenigen sind, welche das Sein selbst einschlägt. Mit Hilfe seiner kunstvollen Operationen und auf Umwegen gelingt es dem Denken, das Sein einzuholen und sogar den Fluss des Geschehens zu überholen.[1]) Vom Standpunkt des objektiven Geschehens aus betrachtet, sind die Operationen des Denkens oft recht verschlungen und erscheinen sogar oft als unzweckmässig, ja sie sind es nicht selten auch; wie jede organische Funktion, so hat diejenige des Denkens anfangs immer die Neigung, mit grösserem Kraftaufwand, als nötig ist, und in unzweckmässiger Weise zu arbeiten; und gerade darin bewährt sich die organische Natur der logischen Funktion, dass sie allmählich immer zweckmässiger, eleganter, sparsamer reagiert.[2]) Andere Operationen des Denkens erscheinen äusserlich betrachtet oft recht unzweckmässig oder lassen ihre Mitwirkung zur Erreichung des Zweckes nicht so leicht erraten; aber eine tiefere Beobachtung entdeckt immer mehr den solidarischen Zusammenhang aller logischen Operationen und ihr zweckmässig wirkendes Zusammenstimmen.

Der eigentlich grösste und wichtigste Teil der menschlichen Irrtümer entsteht dadurch, dass man die Wege des Denkens für

---

1) Vgl. die treffende Schilderung von Lotze, Logik, pag. 552.

2) Vgl. Steinthal a. a. O. 279, wo Ähnliches von der Ausbildung der Assoziationsbewegungen gesagt ist. Ähnlich Avenarius über das „Prinzip des kleinsten Kraftmasses“.

die Abbilder der realen Verhältnisse selbst nimmt;[1]) allein das schliessliche praktische Zusammenstimmen unserer Vorstellungen und Urteile mit den sogen. „Dingen" berechtigt noch nicht zu dem Schlusse, dass die Wege, auf denen das logische Resultat gewonnen wird, dieselben seien mit denen der objektiven Vorgänge. Im Gegenteil: Die Zweckmässigkeit manifestiert sich gerade darin, dass die logischen Funktionen, wenn sie nach ihren eigenen Gesetzen arbeiten, schliesslich doch immer wieder mit dem Sein zusammentreffen.[2])

Kapitel II.

Das Denken als eine Kunst, die Logik als eine Kunstlehre (eine Sammlung technischer Kunstregeln) betrachtet.*)

Wir nannten das Denken eine organische Funktion. Jede natürliche Fähigkeit, wie dies eine jede organische Funktion ist, kann durch Übung, Entwicklung und Vererbung zur Kunst gesteigert werden. Nur in diesem Sinne kann das Denken eine Kunst sein. Man nennt die Logik hie und da eine Kunstlehre.

Vgl. Beneke, Lehrbuch der Logik als Kunstlehre des Denkens. Berlin 1832. Vgl. Sigwart, Logik, pag. 1. 19. [2. Aufl. I. 21.] Ähnlich Mill, System der Logik I. Einleitung (vgl. mit III, 365 ff.). Der Ausdruck „Kunstlehre" scheint von Schelling zu stammen, der, gegenüber der gewöhnlichen, empirischen Logik eine Dialektik verlangt, welche, eine wahre Wissenschaft der Form, eine Kunstlehre der Philosophie sein solle. Vgl. Schelling, System des transsz. Idealismus. Tüb. 1800, pag. 35—37 und Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums, Tüb. 1803, pag. 122—129.

---

1) Vgl. Kant, Prol. § 40: „Aller Schein besteht darin, dass der subjektive Grund des Urteils für objektiv gehalten wird." „Die Vernunft gerät in Verirrungen, wenn sie ihre Bestimmung missdeutet, und dasjenige transzendenter Weise aufs Objekt selbst bezieht, was nur ihr eigenes Subjekt und die Leitung desselben in allem immanentem Gebrauche angeht". Vgl. Prol. § 55.

2) Ein Punkt, der im Verlauf der Untersuchung noch grosse Wichtigkeit gewinnt. — Vgl. zu dem hier Gesagten besonders noch Lotze, Logik, pag. 9/11, bes. 11.

*) *Im MS. = § 5. Die dazwischenliegenden § 3 und § 4 sind hier weggelassen. Sie haben die Überschriften: „Die Logik ist die Theorie der wissenschaftlichen Praxis, zu der sich die logische Funktion entwickelt" und „Die Logik geht aus von der Psychologie und mündet ein in die Erkenntnistheorie".*

Wer die Logik Kunstlehre nennt, muss also das Denken als eine Kunst betrachten.

So Mill, System der Logik I (Einleitung). Die Logik von Port Royal führt den Titel: „L'art de penser", ebenso die von Condillac. Vgl. Bergk, „Kunst zu denken". Lpzg. 1802. Wie bemerkt, kann man die Logik selbst nicht als eine Kunst, sondern nur als eine Kunstlehre bezeichnen. Unklarheit hierüber bei Bachmann, System der Logik. Leipz. 1828. pag. 24.

Es ist ungenau, die Logik selbst als eine Kunst zu betrachten. Das Denken ist eine Kunst, die Logik aber ist eine Wissenschaft und als solche speziell eine Kunstlehre.

So unterscheidet auch Überweg mit Recht genau z. B. bei Plato die Vervollkommnung, welche die logische Kunst, und die Förderung, welche die Theorie des Denkens durch Plato erfahren hat. S. System der Logik, 3. Aufl. Bonn, 1868, pag. 21; es wäre verdienstvoll gewesen, dieselbe Scheidung auch bei Aristoteles und so weiterhin bei allen Philosophen festzuhalten.

Es ist wohl kaum daran zu erinnern, dass bei der obigen Verwendung des Wortes und Begriffes Kunst diejenige Bedeutung festzuhalten ist, in welcher die ästhetische Seite nicht betont wird.[1]) Es handelt sich nicht um eine künstlerische Tätigkeit, sondern um eine kunstreiche Fertigkeit. So lange die organische Tätigkeit des Denkens noch mehr im Gebiet des Unbewussten (des Hypopsychischen" nach Laas a. a. O. 263) sich befindet, nennen wir sie lieber zwecktätig, wie wir ja eine solche Zwecktätigkeit ohne Bedenken allen organischen Funktionen zuschreiben, wobei wir das metaphysische Problem der Teleologie ganz bei Seite lassen; wenn aber die organische Tätigkeit das Gebiet der unbewussten, mehr dämmernden Tätigkeiten verlässt, wenn das Bewusstsein das Ruder ergreift, so nennen wir dieselbe organische Tätigkeit lieber kunstmässig. Je mehr die natürliche Fähigkeit des Denkens, die instinktive Tätigkeit der logischen Funktionen verfeinert und raffiniert wird, je mehr sich die logischen Operationen spezialisieren, und je mehr infolge der Arbeitsteilung in der Ökonomie der Natur die feineren logischen Funktionen besonderen Individuen als Aufgabe zufallen, desto mehr findet jene Bezeichnung ihre sachliche Berechtigung. Ist auch das Denken eine allgemein verbreitete Tätigkeit, welche dem Individuum im Verlaufe seiner Entwicklung angelernt wird, wie so manche andere Kunst, welche zur Notdurft des menschlichen Daseins gehört,

---

1) Vgl. die ähnlich lautende Bemerkung Mills betreffs der Ethik: System d. Log. III, 361.

so wird doch der schwierigere Teil der logischen Aufgabe von einzelnen, besonders dazu befähigten und dazu ausgebildeten Individuen ausgeführt; sobald aber eine allgemeine natürliche Fähigkeit sich in dieser Weise spezialisiert, dass besondere Individuen sie mit besonderer Fertigkeit ausüben, so nennen wir sie eine Kunst. Es bilden sich bestimmte Kunstregeln aus; das Ganze dieser Kunstregeln nennt man die Kunstlehre, und eine solche ist die Logik, als deren Hauptaufgabe sich eben die Darstellung und Begründung der technischen Regeln des Denkens ergibt.[1]) Wir stellen mit gutem Grunde die „Begründung" als einen Teil der Aufgabe dieser Kunstlehre auf; denn ohne eine solche Begründung bleibt eine Kunstlehre blosse Sammlung von empirisch gemachten Beobachtungen, von Regeln der Routine; in allen Kunstlehren, speziell in denen, welche sich mit den Künsten im engeren Sinn befassen, wie auch in anderen, z. B. in der Pädagogik — denn auch die Pädagogik ist eine Kunstlehre — besteht die wissenschaftliche Behandlung zuletzt in der Begründung der Regeln. Im Laufe der Entwicklung (sowohl allgemein kulturgeschichtlich, als individuell genetisch) vermehrt sich nicht nur der Reichtum der Produkte, welche immer eine Generation auf die andere vererbt, ein Tag auf den andern überträgt, sondern es sammelt sich auch die Erfahrung der formellen Tätigkeit an[2]) und schlägt sich nieder in der Form von Kunstregeln, welche bald mehr unbewusst aus der stetigen Übung der Tätigkeit von selbst entstehen und fortwirken, bald mehr bewusst fortgepflanzt werden. Dies sind jene Regeln des Verfahrens, von denen wir oben sprachen, sie sind der Gegenstand des technischen Teils der logischen Theorie, als einer Theorie der wissenschaftlichen Praxis, zu welcher sich die einfache, ursprüngliche, organische Funktion des Denkens im Laufe der Zeit entwickelt.

1) In diesem, von Sigwart mit einem glücklichen Ausdruck technisch genannten Teile handelt es sich um die Methoden, welche dem Denken zu Gebote stehen, oder welche es erfindet und ersinnt, um von dem gegebenen primitiven Zustand der gewöhnlichen Wahrnehmung und des populären Denkens aus zu allgemeingiltigen Urteilen, zu notwendigen und zwingenden Schlüssen, sowie zu scharfbestimmten Begriffen zu gelangen.

2) Auch hier gilt der Satz: Usus dat methodum.

Kapitel III.

Unterschied der Kunstgriffe von den Kunstregeln des Denkens.*)

Die bisherige Methodologie hat sich bemüht, die Kunstregeln des Denkens in ihrer Vollständigkeit zu sammeln und systematisch zu verarbeiten. Sie hat es versucht, und es ist ihr gelungen, diejenigen technischen Operationen und Manipulationen zu registrieren und zu analysieren und systematisch zu begründen, welche die häufigsten, regelmässigsten und wichtigsten sind. Gerade diejenigen Operationen, auf deren geschickter Anwendung, kluger Verwertung und rationeller Verfeinerung die Fortschritte der modernen Naturwissenschaft beruhen, sind aus der Praxis in die Theorie erhoben worden und wurden auf die einfachen und primitiven Formen der logischen Funktion zurückgeführt. Die bewunderungswürdigen Methoden der empirischen Wissenschaften, Methoden, welche sich ihrem Gegenstand mit einer staunenswerten Geschmeidigkeit anzuschmiegen und mit jener klugen Benutzung aller Umstände anzupassen wissen, welche wir bei den organischen Wesen beobachten — diese Methoden fanden einen würdigen und vollständig entsprechenden Ausdruck in der modernen Methodologie, welche ihre glänzendsten Vertreter in England, Frankreich und Deutschland fand.

Es werden indessen, scheint mir, in der wissenschaftlichen Praxis ausserdem Methoden angewandt, welche bisher in der Theorie noch nicht die gehörige Beachtung und Verwertung gefunden haben.

Es sind dies Methoden, welche weniger in der Naturwissenschaft, als in der Mathematik und in den moralisch-politischen Wissenschaften zur Anwendung kommen, also in der exaktesten Wissenschaft und in solchen Gebieten, denen die Exaktheit geradezu abgesprochen wird. Es ist ganz natürlich, dass, nachdem die naturwissenschaftlichen Methoden in einer sehr ausgiebigen Weise behandelt worden sind, nun die Methoden anderer Wissenschaftsgebiete zur Untersuchung sich herandrängen, welche über der Naturwissenschaft vernachlässigt worden sind. In den modernen logischen Systemen prävaliert die Naturwissenschaft unverhältnismässig über die genannten Wissenschaften, nicht zum Vorteil der Logik. Mill widmet den Spezialmethoden der Mathematik fast gar keine Aufmerksamkeit, und die Methoden der moralischen Wissenschaften sind zu kurz behandelt. Nun

*) *Im MS. = § 7. Nicht mit abgedruckt ist der dazwischenliegende § 6: „Die logische Theorie ist eine von der wissenschaftlichen Praxis abhängige Funktion".*

aber entfaltet sich in diesen beiden Gebieten die bewunderungswürdige Zweckmässigkeit der logischen Funktion viel glänzender als in den einfacheren Methoden der empirischen Naturwissenschaften, aus dem einfachen Grunde, weil in jenen Gebieten der logischen Funktion ungleich grössere Schwierigkeiten gegenübertreten und Phänomene, deren Verwickelung viel bedeutender ist als diejenige der naturwissenschaftlichen Phänomene. Gerade in denjenigen Punkten, wo die empirische Methode der Naturwissenschaft sich zuspitzt einerseits zu den Methoden der exakten Mechanik und mathematischen Physik, und wo sie andererseits übergeht zu den verwickelten Phänomenen des sozialen Lebens, zeigt sich deutlich das Ungenügen der rein induktiven Methoden; hier beginnen Methoden, welche eine höhere Synthese von Deduktion und Induktion darstellen, wo also diese beiden Methoden vereint sich anstrengen zur Lösung der Schwierigkeiten, die nur indirekt zu überwinden sind.

Wir meinen damit Methoden, welchen wir im Gegensatz zu den regulären Methoden der gewöhnlichen Induktion den Charakter des Irregulären vindizieren dürfen. Auch in anderen Gebieten aber pflegt man das Reguläre vor dem Irregulären systematisch zu bearbeiten und das Letztere bei Seite zu lassen. Wo man aber bisher diejenigen Methoden, welche wir meinen, berührte, behandelte man sie entweder viel zu kurz und viel zu oberflächlich, oder am unrechten Orte und nicht im rechten systematischen Zusammenhange, oder man warf sie mit anderen ähnlichen Formen zusammen, wie dies ja in jeder Wissenschaft so zu gehen pflegt; oder man behandelte sie auch mit jener Scheu, wie man anfangs alles Irreguläre behandelt. Auch in der Logik wob man um solche Formen einen geheimnisvollen Schleier, und anstatt schonungslos mit der logischen Sonde in dieselben einzudringen, verschwendete man ahnungsvolle Gefühle an diese Formen, die man ähnlich behandelte, wie man dies in vielen Museen sieht, wo seltsame Gegenstände auf die Seite gelegt werden, bis eine künftige Generation sie analysiert.

Nachdem die regulären und häufigsten logischen Operationen eine Bearbeitung gefunden haben, welche relativ nichts mehr zu wünschen übrig lässt, scheint es an der Zeit und gerechtfertigt, auch diejenigen Operationen in die logische Diskussion hineinzuziehen, welche bis jetzt ignoriert oder vernachlässigt wurden. Man tat recht daran, diese irregulären Formen so lange zu übersehen und auf die Seite zu stellen, bis die logische Theorie durch die Analyse der wichtigsten und häufigsten Operationen diejenige Festigkeit und Sicherheit erlangt hatte, welche absolut notwendig ist, wenn exzeptionellen, irregulären und dem gewöhnlichen Ver-

lauf widersprechenden Phänomenen zu Leibe gegangen werden soll, deren logische Analyse bedeutenderen Schwierigkeiten begegnet als die häufigeren Operationen.

Wir unterscheiden **Kunstregeln** und **Kunstgriffe** des Denkens, eine Einteilung der Denkmittel, welche wir vorläufig festhalten wollen. Auch bei anderen Funktionen ist diese Unterscheidung von Wert; **Kunstregeln** sind das Zusammen aller jener technischen Operationen, vermöge welcher eine Tätigkeit ihren Zweck, wenn auch mehr oder weniger verwickelt, so doch direkt zu erreichen weiss, und welche aus der Natur jener Tätigkeit und der sie reizenden Umstände unmittelbar folgen, welche insbesondere in keinem Widerspruch stehen mit der allgemeinen Form der bezüglichen Tätigkeit. Auch in der Logik nennen wir solche Operationen, wie vor Allem die Operationen der Induktion, Kunstregeln des Denkens. **Kunstgriffe** aber sind solche Operationen, welche, einen fast geheimnisvollen Charakter an sich tragend, auf eine mehr oder weniger paradoxe Weise dem gewöhnlichen Verfahren widersprechen, Methoden, welche, dem nicht in den Mechanismus eingeweihten, nicht so fertig geübten Zuschauer den Eindruck des Magischen machend, Schwierigkeiten, die das bezügliche Material der betreffenden Tätigkeit in den Weg wirft, indirekt zu umgehen wissen. Solche Kunstgriffe hat auch das Denken; sie sind wunderbar zwecktätige Äusserungen der organischen Funktion des Denkens. Und wie in gewissen Künsten und Handwerken solche Kunstgriffe geheim gehalten werden, so bemerken wir auch dasselbe bei dem logischen Geschäfte. Wir ziehen hier nur Einen eklatanten Fall zur Illustration des Gesagten herbei: als es Leibniz durch einen solchen genialen Kunstgriff — er wird im Folgenden für uns das typische Beispiel sein und einen Hauptgegenstand unserer Analyse bilden — gelungen war, Aufgaben, die bis dahin als unlösbar gegolten hatten, auf eine wunderbar einfache und ingeniöse Weise zu lösen, da suchte er eine geraume Zeit lang diesen logischen Kunstgriff ängstlich geheim zu halten, und diejenigen, denen er ihn mitteilte, überraschten die damit nicht bekannt gemachten Mathematiker mit der Lösung schwieriger Aufgaben. Ähnlich verfuhr Newton, wie man aus der Geschichte der Mathematik wohl weiss; es ist interessant, wie die Mathematiker wetteiferten, durch ihre geheim gehaltenen Kunstgriffe die von anderen für

unlösbar gehaltenen Probleme rasch und elegant zu lösen. Auch von der Pythagoras-Schule wird Ähnliches erzählt.

Diese historischen Fakta mögen dazu dienen, die oben durchgeführte Vergleichung des Denkens mit einer Kunst und gewisser logischer Operationen mit Kunstregeln und Kunstgriffen als mehr, denn eine bloss spielende Vergleichung erscheinen zu lassen. Ist doch der Terminus „Kunstgriff" denjenigen sehr geläufig, welche mit den Methoden der Mathematik vertraut sind; denn in dieser werden schon lange solche Operationen, wie wir sie meinen, Kunstgriffe genannt, und sie kommen dort sehr häufig zur Anwendung.

Auch Lotze wendet diesen Ausdruck an, Logik Pag. 13: „Als eine Betrachtung von Hindernissen und den Kunstgriffen zu ihrer Bewältigung muss diese Lehre (die Methodologie) etc. etc." Wir scheiden noch zwischen Kunstregeln und Kunstgriffen, indem wir unter den letzteren eine ganz spezielle Art logischer Operationen verstehen.

Kapitel IV.

Übergang zu den Fiktionen.*)

Wir behandeln also eine eigentümliche Art von logischen Produkten, eine besondere Tätigkeitsmanifestation der logischen Funktion. Schon im Vorhergehenden haben wir darauf hingewiesen, dass diese eigentümliche Tätigkeit sich in den von uns so genannten Kunstgriffen des Denkens äussert, dass ihre Produkte Kunstbegriffe sind. Wir substituieren schon hier, das Resultat antezipierend, für diese Ausdrücke andere Termini: unser Gegenstand ist die **fiktive** Tätigkeit der logischen Funktion, die Produkte dieser Tätigkeit sind die **Fiktionen.** Wir behandeln die Kunstgriffe des Denkens, die Art, wie dieses sich behilft, um sein Ziel indirekt zu erreichen — wir behandeln die Hilfsbegriffe und Hilfsoperationen des Denkens.

Die fiktive Tätigkeit der Seele ist eine Äusserung der psychischen Grundkräfte; die Fiktionen sind psychische

*) *Dieses Kapitel besteht aus Bruchteilen der § 8, 9, 10 des MS: § 8: „Die Erkenntnistheorie ist eine von der Logik abhängige Funktion"; § 9: „Die Notwendigkeit psychologischer Voruntersuchungen"; § 10: „Methode der folgenden Untersuchung".*

Gebilde. Aus sich selbst spinnt die Psyche diese Hilfsmittel heraus; denn die Seele ist erfinderisch; den Schatz an Hilfsmitteln, der in ihr selbst liegt, entdeckt sie, gezwungen von der Not, gereizt von der Aussenwelt. Der Organismus ist hineingestellt in eine Welt voll widersprechender Empfindungen, er ist den Angriffen einer ihm feindlichen Aussenwelt blossgestellt, und um sich zu erhalten, wird er gezwungen, sowohl von Aussen als Innen alle möglichen Hilfsmittel zu suchen. An der Not und am Schmerz entzündet sich die geistige Entwicklung, am Widerspruch und Gegensatz erwacht das Bewusstsein, und der Mensch schuldet seine geistige Entfaltung mehr seinen Feinden als seinen Freunden.

Um grösserer Deutlichkeit und Übersichtlichkeit willen muss indessen folgende Bemerkung vorausgeschickt werden:

Unter der fiktiven Tätigkeit innerhalb des logischen Denkens ist die Produktion und Benutzung solcher logischen Methoden zu verstehen, welche mit Hilfe von Hilfsbegriffen — denen die Unmöglichkeit eines ihnen irgendwie entsprechenden objektiven Gegenstandes mehr oder weniger an die Stirn geschrieben ist — die Denkzwecke zu erreichen sucht; anstatt sich mit dem gegebenen Material zu begnügen, schiebt die logische Funktion diese zwitterhaften und zweideutigen Denkgebilde ein, um mit ihrer Hilfe ihre Ziele indirekt zu erreichen, wenn die Sprödigkeit des entgegenstehenden Materials ein direktes Vorgehen nicht gestattet. Mit einer instinktiven, fast möchte ich sagen, verschmitzten Klugheit weiss die logische Funktion diese Schwierigkeiten durch diese Hilfsgebilde zu umgehen. Die speziellen Methoden, Umwege, Fusswege, welche das Denken einschlägt, wenn es auf der Linie des direkten Denkens nicht mehr fortkommen kann — Fusswege, die recht oft durch dorniges Gestrüpp führen, wodurch sich aber das logische Denken nicht aufhalten lässt, selbst wenn es von seiner logischen Reinheit und Unbefleckheit etwas einbüsst — sind sehr mannigfacher Natur, und die Auseinanderlegung derselben ist eben unsere Aufgabe. Es ist hierbei noch die Bemerkung am Platze, dass die logische Funktion in ihrer zwecktätig-instinktiven Klugheit diese fiktive Tätigkeit von den unschuldigsten, unscheinbarsten Anfängen an durch immer feinere und klügere Windungen und Wendungen hindurch bis zu den schwierigsten und kompliziertesten Methoden durchzuführen weiss.

Sollte es uns gelingen, eine bisher unbeachtete Funktion der logischen Tätigkeit in ihrem Wirken zu schildern, und nachzuweisen, dass und wie die wissenschaftliche Praxis dieselbe anwende zur Gewinnung von Wissen, so wäre (da die Logik immer auf die Erkenntnistheorie einen mitbestimmenden Einfluss ausübt), unsere erste Frage, ob sich diese Funktion nicht auch als eine erkenntnistheoretisch wirksame nachweisen lasse. Wir glauben, diesen Nachweis liefern zu können; die, wenn auch nicht gerade ganz neu entdeckte, so doch zum erstenmal in ihrem ganzen Umfang dargestellte Funktion hat unseres Erachtens für die Erkenntnistheorie eine ganz enorme Bedeutung; sie scheint geeignet zu sein, sowohl auf die bisherigen Gestaltungen der Erkenntnistheorie ein interessantes und aufhellendes Licht zu werfen, als auch die zukünftige Ausbildung derselben wesentlich zu beeinflussen.*)

*) *Im MS. folgen hier § 11—21 mit der Gesamtüberschrift: „Psychologisch-erkenntnistheoretische Grundlegung". Dieser Teil ist hier weggelassen; einzelne Partien daraus finden späterhin Verwertung (S. 286—327).*

Erster Teil.

Prinzipielle Grundlegung.

Allgemeine Vorbemerkung über die fiktiven Vorstellungsgebilde und Vorstellungsformen.*)

Die regulären und natürlichsten Denkmethoden bestehen darin, immer zuerst und sogleich nur solche Apperzeptionen zu vollziehen, welche endgiltig und definitiv sind; und immer nur solche Vorstellungsgebilde zu formieren, welchen eine entsprechende Wirklichkeit nachgewiesen werden kann. Dies ist ja das eigentliche Ziel der Wissenschaft, nur solche Vorstellungsgebilde zu entwickeln, denen Objektives entspricht, und alle subjektiven Einmischungen zu eliminieren.

Allein diese Aufgabe zu erreichen, ist nicht so leicht. Der Erreichung stellen sich sehr viele Schwierigkeiten entgegen. Jenes ideale Ziel, nach welchem die Vorstellungswelt aus lauter zusammenstimmenden, geordneten und widerspruchslosen Vorstellungsgebilden bestehen soll, dieses Ideal ist langsam und schwer zu erreichen. Den Weg zu diesem Ideal gibt die Methodologie.

Die natürliche und erste Aufgabe der Methodologie ist, diejenigen Wege anzugeben, auf denen jene realgiltigen Vorstellungsgebilde gefunden werden.

Das natürliche Verfahren bei der wissenschaftlichen Denktätigkeit besteht darin, dass wir den unmittelbaren und ohne Reflexion gewonnenen Inhalt der Wahrnehmung zu bestimmten Begriffen und zu ihres Grundes sich bewussten und folgerichtig verbundenen Gedanken entwickeln. Der nächste Weg ist die Induktion. Man sucht aus den einzelnen Wahrnehmungen allgemeine Begriffe und Urteile vermittelst giltiger Schlüsse und

---

*) *Im MS.* = *§ 22.*

haltbarer Beweise zu gewinnen. Man geht dabei vom Gegebenen aus, verbindet es mit anderem anderwärts Gegebenen, sucht hier die Gleichförmigkeiten, welche in allgemeinen Gesetzen und Begriffen zum Ausdruck gelangen. Es beruht dieser Weg eben auf den gewöhnlichen Apperzeptionen der Identifikation und Subsumtion. Die Induktion, sagt Steinthal a. a. O. 216, apperzipiert das Allgemeine, indem sie es aus dem Einzelnen schafft, also mittelst des Einzelnen, und apperzipiert in demselben Akte durch dieses Allgemeine das Einzelne. Wenn das Einzelne durch das Allgemeine begriffen wird, so ist dies die Deduktion; in der Bewegung des Denkens spielen die verschiedenen Apperzeptionsformen in sehr verschlungener Weise durcheinander. Auf diesem natürlichen Wege entstehen auch „alle jene grossen Konzeptionen, auf denen ganz eigentlich die Förderung der Wissenschaft und die fortschreitende Einrichtung des menschlichen Lebens beruht: wie die Drehung der Erde um die Sonne —" (Steinthal, ib. 217). Auf diesem gewöhnlichen Denkwege ist das natürliche Bestreben die Ausgleichung aller Vorstellungsgebilde, ihre Prüfung an der Wirklichkeit, ihre Widerspruchslosigkeit. Es ist der natürlichste, zunächstliegende und anscheinend einzige Weg, um die wissenschaftliche Erkenntnis zu fördern. Er wäre es auch, wenn die Vorstellungsgebilde unmittelbare Abbilder des Seins wären; aber schon die hier geschilderten Wege des Denkens und ihre Produkte enthalten so viel subjektive und fiktive Elemente, dass es uns nicht überraschen kann, wenn das Denken auch noch andere Wege einschlägt. Man muss hierbei sich daran erinnern, dass die ganze Vorstellungswelt in ihrer Gesamtheit nicht die Bestimmung hat, ein Abbild der Wirklichkeit zu sein — es ist dies eine ganz unmögliche Aufgabe — sondern ein Instrument, um sich leichter in derselben zu orientieren. Im gesamten Gefüge des kosmischen Geschehens sind auch die subjektiven Denkbewegungen mit einbegriffen. Sie sind die höchsten und letzten Resultate der ganzen organischen Entwicklung; die Vorstellungswelt ist gleichsam die letzte Blüte des ganzen kosmischen Geschehens; aber darum eben ist sie kein Abbild desselben im gewöhnlichen Sinn. Die logischen Prozesse sind ein Teil des kosmischen Geschehens und haben zunächst nur den Zweck, das Leben der Organismen zu erhalten und zu bereichern; sie sollen als Instrumente dienen, um den organischen Wesen ihr Dasein zu ver-

vollkommnen; sie dienen als Vermittlungsglieder zwischen den Wesen. Die Vorstellungswelt ist ein geeignetes Gebilde, um diese Zwecke zu erfüllen, aber sie darum ein Abbild zu nennen, ist ein voreiliger und unpassender Vergleich. Sind doch die elementaren Empfindungen schon keine Abbilder der Wirklichheit, sondern blosse Massstäbe, um die Veränderungen der Wirklichkeit zu messen; und um den Effekt der schliesslichen Übereinstimmung der Welt der Wirklichkeit und der Vorstellungswelt zu erklären, dazu bedarf es eben nicht jenes Vergleiches, der bei näherer Analyse einen ganz verworrenen Sinn gibt.

Sonach müssen wir die ganze Vorstellungswelt erkenntnistheoretisch für ein blosses Instrument halten, das uns dazu dient, uns in der Wirklichkeitswelt besser zu orientieren; die logische Betrachtung dagegen kann ohne Fehler diese Vorstellungswelt, welche so passend ausgebildet und der Wirklichkeit so adaptiert ist, dass sie am bequemsten, leichtesten und elegantesten die Orientierung in der Wirklichkeit vermittelt — die logische Betrachtung kann diese Vorstellungswelt ruhig ein Abbild der Wirklichkeit heissen und sie auch ganz vollständig an Stelle dieser setzen, indem den dabei beteiligten Vorstellungsgebilden einfach Wirklichkeit zugeschrieben wird.

Der Logiker kann — im Unterschied von dem Verfahren des Erkenntnistheoretikers — die Vorstellungswelt, welche so ausgebildet ist, dass sie ein möglichst sicheres Berechnen der Wirklichkeit und ein Handeln in derselben ermöglicht, welche also dieser Wirklichkeit als Instrument zweckmässig angepasst ist, der wahren Wirklichkeit substituieren. Während der Erkenntnistheoretiker die ganze subjektive Vorstellungswelt für ein fiktives Vorstellungsgewebe erklärt, insofern ja schon die elementaren Empfindungsqualitäten mit den als objektiv anzunehmenden quantitativen Vorgängen keine Ähnlichkeit haben, kann der Logiker diese raumzeitliche Welt nebst den von uns in sie hineinprojizierten Eigenschaften und Qualitäten als wirklich setzen und nun auf Grund dieser Substitution untersuchen, welchen subjektiven Gebilden in dieser Wirklichkeit objektive Wahrnehmungskomplexe entsprechen, und welche dagegen nur fiktiver Natur sind.

Somit nehmen Erkenntnistheoretiker und Logiker hier einen voneinander verschiedenen Standpunkt ein, indem dieser rascher mit der Prädizierung der Wirklichkeit zur Hand ist als jener. Jener dagegen dehnt den Begriff der Fiktion viel weiter aus, als dieser. Auch wir folgen nunmehr dem Logiker und lassen die Erkenntnistheorie einstweilen bei Seite, bis sie sich selbst geltend macht. Denn alle logische Theorie mündet in die Erkenntnistheorie ein.

Also jene oben besprochenen natürlichen und gewöhnlichen Methoden sind als diejenigen zu betrachten, welche direkt auf die „Wirklichkeit" abzielen; sie sind somit die regulären und, so zu sagen, orthodoxen Wege des Denkens.

Wir haben aber schon gezeigt, dass diese nicht ausreichen, dass Fälle vorkommen, wo die Sprödigkeit des Materials die Anwendung dieser direkten Methoden gar nicht gestattet, wo es der Bearbeitung durch jene gewöhnlich angewandten logischen Instrumente hartnäckigen Widerstand entgegensetzt. Es handelt sich also hier darum, die logischen Instrumente auf eine andere Weise zu handhaben oder ganz neue Denkmittel zu erfinden, welche noch künstlicher und kunstreicher sind als die ersteren. Solche Methoden müssen also die direkten Schwierigkeiten umgehen und dem spröden Material von einer anderen Seite beizukommen suchen, als auf der, wo die direkten Hilfsmittel einsetzen.

Als allgemeinen Typus der Fiktion haben wir oben die Formierung solcher Vorstellungsgebilde erkannt, welche in der Wirklichkeit keinen Vertreter finden.

Dieser Typus, die eigentliche psychologische Quelle der Fiktionen, die allgemeine Form aller, modifiziert sich nun sehr mannigfaltig nach den Umständen.

Insbesondere müssen wir hier schon einen Unterschied machen, der in der Folge von einiger Bedeutung sein wird. Als eigentliche Fiktionen im strengsten Sinne des Wortes stellen sich solche Vorstellungsgebilde dar, welche nicht nur der Wirklichkeit widersprechen, sondern auch in sich selbst widerspruchsvoll sind (z. B. der Begriff des Atoms, des Dinges an sich). Von ihnen zu unterscheiden sind solche Vorstellungsgebilde, welche nur der gegebenen Wirklichkeit widersprechen, resp. von ihr abweichen, ohne schon in sich selbst widerspruchsvoll zu sein (z. B. die künstliche Einteilung). Man kann die letzteren als Halbfiktionen, Semifiktionen bezeichnen. Beide Arten sind nicht streng getrennt, sondern durch Übergänge verbunden. Das Denken beginnt zuerst mit leichteren Abweichungen von der Wirklichkeit (Halbfiktionen), um zuletzt, immer kühner geworden, mit solchen Vorstellungsgebilden zu operieren, welche nicht mehr bloss dem Gegebenen widersprechen, sondern auch in sich selbst widerspruchsvoll sind.

A. Aufzählung und Einteilung der wissenschaftlichen Fiktionen.

Kapitel I.

Die künstliche Klassifikation.*)

Die am weitesten verbreitete Art derjenigen Fiktionen, die wir soeben Halb-Fiktionen nannten, dieser „vorläufigen Methoden“, ist die künstliche Klassifikation. Das ihr entsprechende realgiltige Gebilde, das seiner Zeit an ihre Stelle treten soll, ist das natürliche System. Alle kosmischen Objekte stellen eine Spezifikation dar, welche theoretisch ausgedrückt wird in der Klassifikation; entspricht diese in allen Gliedern der Wirklichkeit, so ist sie ein sogen. natürliches System. Das natürliche System selbst bildet indessen eines der verwickeltsten Probleme der Philosophie und Naturwissenschaft, und ein Ausfluss der auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungen ist die brennende Frage über die Spezies. Ob aber überhaupt ein natürliches System, eine natürliche Klassifikation aller Dinge möglich sei, diese Frage ist an dieser Stelle nicht zu untersuchen. Hier setzen wir voraus, dass wenigstens in vielen Spezialgebieten die Aufstellung eines natürlichen Systems möglich sei.

Das natürliche System ist ein solches, in welchem die Wesen (vgl. Bachmann S. 440)[1]) nach denselben Prinzipien geordnet sind, welche die Natur bei der Produktion derselben befolgt zu haben scheint. Nach Lotze (S. 166) ist die natürliche Einteilung eine solche, „dass in der gesamten Artenreihe jede an den bestimmten Platz gerückt würde, der ihr durch den Grad, in dem sie das Wesentliche verwirklicht, zwischen allen ihren Verwandten zukäme“. Wir können kurz sagen: die natürliche Einteilung muss ein entsprechendes Abbild der realen Entstehung und des verwandtschaftlichen Zusammenhanges aller Wesen sein. Die Vorstellungsgebilde, die in dem natürlichen Systeme verwertet werden, müssen nach den realen Beziehungen formiert sein. Dies ist das Ziel der Wissenschaft, und eine direkte Methode sollte diesem Ziele unmittelbar zusteuern.

Hier machen sich nun aber schon alle jene Gesichtspunkte geltend, von denen wir bisher sprachen; das gegebene Material

*) *Im MS. = § 23 (Erste Hälfte).*

1) Bachmann, System der Logik, Leipzig 1828.

stellt diesem direkten Wege so ungeheure und für den Moment unübersteigliche Hindernisse entgegen, dass die logische Funktion den indirekten Weg einschlägt. Sie wendet einen Kunstgriff an: sie bildet eine künstliche Einteilung. Was heisst das? In unserer psychologischen Terminologie heisst das: sie substituiert den noch unbekannten einzig richtigen Gebilden provisorisch solche, denen keine Wirklichkeit unmittelbar entspricht. Mit diesen fiktiven Klassen rechnet sie zunächst, als ob es die wirklichen wären. Es ist hier nur noch auf die bekannte Tatsache hinzuweisen, dass die künstliche oder fiktive Klassifikation aus der ganzen Merkmalgruppe immer ein besonders hervorstechendes herauswählt, nach welchem sie die Einteilung vollzieht, ohne sich um die Determination zu kümmern, welche die Merkmale gegenseitig von einander erfahren. Diese provisorischen Hilfseinteilungen haben nicht bloss den praktischen Zweck, eine Registrierung und Rubrizierung der Dinge zu ermöglichen, und zugleich eine Art mnemotechnischer Mittel zu sein, sondern sie haben auch insofern einen theoretischen Wert, als sie heuristische Dienste leisten, und die Auffindung des natürlichen Systems vorbereiten und erleichtern. Die künstlichen Systeme sind meist Konsequenzen jener Artbegriffe, welche selbst nur provisorisch die verwirrende Menge der Erscheinungen in eine oberflächliche Ordnung bringen. Spezielle Unterarten dieser künstlichen Einteilung sind jene heuristischen Methoden, welche auf Dichotomie u. s. w. beruhen. Diese künstlichen Klassifikationen haben auch eine in wesentlichen Stücken andere Theorie, als die natürlichen: d. h. die sich an sie anschliessenden und ihre Anwendung beherrschenden methodologischen Regeln sind selbstverständlich anderer Natur, als diejenigen für die natürlichen Einteilungen. Diese Regeln beziehen sich besonders auf die Vermeidung der Fehler, welche notwendig aus der künstlichen Einteilung entspringen; diese Fehler bestehen nicht nur darin, dass die wirkliche Gliederung der Dinge in jenes künstliche Fachwerk nicht eingeht und sich nicht mit ihm deckt, sondern auch darin, dass durch die künstliche Einteilung unmögliche Glieder entstehen, welche in der Wirklichkeit gar nicht existieren können.

Als Beispiele sind zu nennen u. a. das Linné'sche System, sowie mehrere der späteren Pflanzen-, Tier- und Menschensysteme, welche mehr oder minder mit dem Bewusstsein ihrer Künst-

lichkeit aufgestellt sind; besonders ist Lamarck rühmend hervorzuheben, dessen in seiner „Philosophie zoologique“ gegebene technische Regeln über die „künstlichen Hilfsmittel der Naturwissenschaften“ eingehend dieses Thema behandeln, ferner Cuvier, Blumenbach, Kant und eine grosse Reihe von Forschern, welche diese künstliche Klassifikation entweder selbst anwandten oder ihre Theorie bearbeiteten.

Diese künstliche Klassifikation ist fast die einzige der künstlichen Hilfsmethoden des Denkens, welche sich einer eingehenden Bearbeitung von Seiten der Logiker zu erfreuen hatte. Es war eben zu deutlich, dass man es hier nicht direkt und unmittelbar mit der Wirklichkeit zu tun hatte, sondern nur mit provisorischen und indirekten Vorstellungsgebilden und Denkformen. Die verschiedenen Momente, welche bei allen Fiktionen als Merkmale hervortreten, sind bei dieser Art schon sehr deutlich zu Tage gekommen; insbesondere, dass alle solche Fiktionen zuletzt auf Widersprüche führen, ist ein sehr beherzigenswertes Merkmal, das später besonders hervorzuheben sein wird.

Natürlich werden die unter die künstliche Einteilung fallenden Gegenstände dann auch demgemäss künstlich definiert, d. h. diese Definitionen sind der Ausdruck solcher künstlichen Vorstellungsgebilde.

Solange solche Fiktionen ohne das Bewusstsein, dass sie solche sind, aufgestellt werden, als Hypothesen, sind sie eben falsche Hypothesen; einen eigentlichen Wert erhalten sie erst durch das Bewusstsein, dass sie absichtlich vorläufig gebildete Vorstellungsformen sind, welche einst einem besseren, natürlicheren Systeme Platz machen sollen. Die bewusste Abweichung von der Wirklichkeit soll die Erreichung der letzteren vorbereiten.

Kapitel II.

Abstraktive (neglektive) Fiktionen.*)

Mit dieser Bezeichnung fasse ich eine Reihe von Methoden zusammen, in denen die Abweichung von der Wirklichkeit sich spezifiziert als eine Vernachlässigung gewisser Elemente des Wirklichen (allgemein ausgedrückt). Bei der vorigen Gattung war es weniger eine Vernachlässigung gewisser Wirklichkeitselemente, als eine falsche Verwertung derselben, worin sich die Abweichung manifestierte.

Das Gemeinsame aller der in dieser Klasse zusammengefassten Fiktionen ist, wie bemerkt, eine Vernachlässigung wichtiger Wirklichkeitselemente. Die abstrahierende Tätigkeit ist hier in anderer Weise wirksam, als bei der Bildung der Allgemeinbegriffe oder abstrakten Begriffe. Bei den Allgemeinbegriffen werden in einer Menge gleichartiger (ähnlicher) Erscheinungen die hemmenden Elemente vernachlässigt, so dass ein allgemeines Bild ihres gemeinsamen Typus entstehen kann. Hier dagegen, bei dieser Gattung handelt es sich um etwas Anderes. Meistenteils ist der Grund zu der Bildung dieser Fiktionen die allzu grosse Verflochtenheit der Tatsachen, welche der theoretischen Bearbeitung in dieser ungemeinen Kompliziertheit zu grosse Schwierigkeiten entgegenstellt. Hier können die logischen Funktionen ihr Geschäft nicht ungestört vollziehen, weil es noch nicht gelingt, alle Fäden auseinander zu halten, aus denen das Gewebe der Wirklichkeit besteht. Insofern auch bei der Einteilung der Wesen ganz ähnliche Schwierigkeiten vorhanden sind, wäre auch die künstliche Klassifikation hierher zu rechnen. Indessen ist diese doch berechtigt, eine eigene Art zu bilden, wie wir sie denn auch der jetzt beschriebenen als eine gleichberechtigte Klasse vorangeschickt haben. Man sieht aber gleich hier, dass die Auseinanderhaltung der verschiedenen Gattungen mit Schwierigkeit verbunden ist, und dass es nicht bloss praktisch oft unmöglich ist, die Methoden unter diese oder jene Klasse zu subsumieren, sondern dass auch die theoretische Bestimmung nicht mit vollständig scharfer Abgrenzung geschehen kann. Es ist eben auch unsere Aufzählung eine künstliche Einteilung.

---

*) *Im MS. = § 23. (Zweite Hälfte.)*

Wenn also das Material zu kompliziert und verworren ist, um dem Denken zu gestatten, es allmählich bis auf seine einzelnen Fäden zu entwirren, wenn die gesuchten kausalen Faktoren wahrscheinlich komplizierterer Natur sind, als dass sie unmittelbar zu bestimmen sind, so wendet das Denken den Kunstgriff an, vorläufig und einstweilen eine ganze Reihe von Merkmalen zu vernachlässigen und nur die wichtigsten Erscheinungen herauszugreifen.[1])

Ein Standardbeispiel für diesen Kunstgriff bildet die bekannte Annahme von Adam Smith, dass alle Handlungen der Menschen nur vom Egoismus diktiert werden. Wir werden für jede Gattung ein besonders typisches Beispiel aufstellen, um an diesem durch möglichst eingehende Analyse den Bau dieser Vorstellungsgebilde und die Methodologie dieser Kunstgriffe zu studieren. Für die künstliche Klassifikation ist das am meisten typische Beispiel für alle Jahrhunderte das Linné'sche botanische System. Für die abstraktive oder neglektive Fiktion ist es die Smith'sche Annahme. Man hat diese Annahme jahrelang für eine Hypothese gehalten.[2])

Adam Smith selbst wollte so wenig als Linné damit mehr als eine Fiktion geben. Den Nachweis, dass Smith mit jener Annahme nur eine vorläufige Fiktion machte, hat in England zuerst Buckle geführt in der Einleitung zu seiner „Geschichte Englands“, in Deutschland hat besonders F. A. Lange diesen Gesichtspunkt betont, vgl. bes. „Geschichte des Materialismus“ II, 453 ff.

Die empirischen Erscheinungsweisen des menschlichen Handelns sind so ungemein verwickelt, dass sie der theoretischen Erfassung und Reduktion auf ihre kausalen Faktoren geradezu unübersteigliche Hindernisse entgegenstellen. Smith hatte nun zum Aufbau seines nationalökonomischen Systemes nötig, die Handlungen der Menschen kausal zu begreifen. Mit sicherem Takte griff er die Hauptursache heraus, nämlich den Egoismus, und formulierte seine Annahme so, dass alle menschlichen Hand-

---

1) Solche Fiktionen s. bei Noiré, Grundlegung pag. 34: „Wagen wir die kühnste Abstraktion, abstrahieren wir von der Empfindung, nehmen wir die Welt als ein blosses System bewegter und bewegender Atome“. Über die erkenntnistheoretische Bedeutung der Abstraktion überhaupt s. Noiré, ib. 53ff (ziemlich richtig), 60, 61, 64, 69.

2) Wahrscheinlich ist auch Hobbes' bellum omnium contra omnes nur als nützliche Fiktion zu betrachten. Auch Dühring fasst sie so auf. s. Cursus pag. 203, er nennt sie gut „eine schematische Zuspitzung“ vgl. pag. 208.

lungen, vornehmlich diejenigen geschäftlicher und nationalökonomischer Natur, so betrachtet werden können, **als ob** ihr treibendes Motiv einzig und allein der Egoismus wäre. Hier werden also alle anderen Nebenursachen und mitbedingenden Faktoren, wie z. B. Wohlwollen, Gewohnheit u. s. w. vernachlässigt. Mit Hilfe dieser abstrakten Ursache nun gelang es Smith, die ganze Nationalökonomie in ein geordnetes System zu bringen. Aus diesem axiomartig aufgestellten Satze entwickelte er deduktiv alle Verhältnisse des Handels und Verkehrs, welche sich mit systematischer Notwendigkeit daraus ergeben. Damit hängt die Annahme der „Harmonie aller Sonderinteressen“ enge zusammen, eine Annahme, die als Fiktion höchst wertvoll, als Hypothese oder Dogma geradezu verderblich ist.[1])

Es sind dies aber nur provisorische Annahmen, welche, obwohl konsequent durchgeführt, sich dennoch sehr scharf von Hypothesen unterscheiden: denn sie sind oder sollen wenigstens von dem Bewusstsein begleitet sein, dass ihnen die Wirklichkeit nicht entspricht, und dass sie absichtlich nur einen Bruchteil der Wirklichkeit an die Stelle der ganzen Fülle der Ursachen und Tatsachen setzen.

Diese künstliche Methode wird überall da angewandt, wo solche verwickelten Verhältnisse stattfinden, also insbesondere in der Behandlung der nationalökonomischen Fragen, der sozialen Beziehungen, der moralischen Verhältnisse.

Es gibt noch ein Gebiet, wo vermittels dieser Methode höchst fruchtbare Ergebnisse gewonnen werden, die theoretische Mechanik.

Die mathematische Physik braucht zur Aufstellung der Gesetze der Statik und Mechanik statt wirklicher Wesen nur *centra activitatis* anzunehmen, die umgeben sind von einer *sphaera activitatis*. Vgl. Flügel, Probleme der Philos. 53, ib. 59. Über eine solche mechanische Fiktion vgl. Wundt, Die physikal. Axiome, pag. 123: „Über den Grund der Abstraktion von dem Zuschauer.“

In diesem Gebiet sind die Erscheinungen so verwickelt, dass häufig solche abstrakten Ursachen allein als kausale Faktoren angenommen werden, während man andere einstweilen vernachlässigt. Gerade in der Berechnung der mechanischen Verhältnisse der Körper werden zur leichteren Ausführung dieser Berechnungen Nebenursachen vernachlässigt, und die ganze mechanische Be-

1) Auch dies hat Lange, a. a. O. II, 470 ff. sehr richtig betont.

wegung u. s. w. betrachtet, als ob sie nur von jenen abstrakten Faktoren abhinge.

Eine solche Fiktion ist, dass die Physik die Masse unzweifelhaft ausgedehnter Körper, z. B. der Sonne und Erde, bei der Ableitung gewisser Grundbegriffe der Mechanik und der Berechnung der wechselseitigen Anziehung jener Massen auf Punkte reduziert oder in Punkten (Schwerpunkten) konzentriert setzt, um durch diese Fiktion die Darstellung der zusammengesetzteren Erscheinungen zu erleichtern. Vgl. Czolbe, Extensionale Erkenntnistheorie, pag. 96. (Ebendasselbe gilt nach Czolbe in Bezug auf die Atome.) Solche Neglektionen werden besonders dann angewendet, wenn man einen sehr kleinen Faktor als Null annimmt (schon Baco, Nov. Org. II, 146; besonders merkwürdig ist die Stelle II, 36, wo gefragt wird, ob „gewisse Bewegungen des Himmels bloss ausgedacht seien, um die Rechnungen zu verbürgen und zu erleichtern").

Es gibt noch eine ganze Reihe anderer Gebiete, auf denen diese Methode mit mehr oder weniger Erfolg angewandt worden ist: z. B. gehören in diese Klasse alle jene an die Condillac'sche Fiktion[1]) einer Statue sich anlehnenden Vorstellungsgebilde, wie sie auch neuerdings z. B. von Steinthal wieder zur Erleichterung der psychologischen Betrachtung angenommen werden.[2])

Es ist gegen solche Fiktionen prinzipiell gar nichts einzuwenden, umsoweniger als sie methodologische Parallelen in anderen Wissenschaften haben: ihre Brauchbarkeit ist immer speziell erst festzustellen, und da ist schon hier die Bemerkung am Platze, dass diese Methoden natürlich wie alle anderen oft falsch und unpassend angewandt werden.

Dies hat besonders Laas an mehreren Stellen der „Analogien der Erfahrung" hervorgehoben: pag. 75, pag. 287, pag. 297 vgl. mit pag. 83, pag. 56. Eine solche träumerische Fiktion von höchst zweifelhaftem Werte macht u. a. auch W. Göring, in der Schrift: „Raum und Stoff" pag. 59. Es ist festzustellen, wie weit man mit solchen Fiktionen gehen darf, ohne ins Absurde zu geraten: so sehr man einerseits mit solchen abstrakten Fiktionen wirklich wissenschaftliche Resultate erreichen kann, so können sie doch andererseits auf die greulichsten Irrtümer und Absurditäten führen: man sieht, wie notwendig hier eine normative Methodologie ist. Die Berechtigung solcher Fiktionen ist prinzipiell nicht zu leugnen; aber je feiner solche Instrumente sind, desto gefährlicher ist es, unvorsichtig mit denselben zu operieren. Die bisherige Logik hat diese Methoden gänzlich vernachlässigt.

---

1) Eine gute Analyse der Bonnet-Condillac'schen Fiktion s. in Engels Philosoph für die Welt, 21. Stück: sie diene zur Simplifikation der Untersuchung.

2) Cfr. das hypothetische Tier Lotzes bei Laas, a. a. O. pag. 83, ebenso bei Lotze die Fiktion des Menschen mit mikroskopischen Augen. Ähnliches schon bei Locke und Berkeley.

Die psychologischen Verhältnisse speziell sind so verwickelt, dass gerade hier apriori solche Fiktionen, welche zunächst nur ein Moment zur Geltung bringen und andere vernachlässigen, um so die Berechnung praktischer anstellen zu können, wohl möglich und denkbar sind. Seit man in der Psychologie die Analogie der psychischen Phänomene mit mechanischen Vorgängen durchgeführt hat, hat diese Methode auch in der abstrakten Psychologie Platz gegriffen. Man könnte auch die Herbartschen Gesetze und sonstige Annahmen desselben als Fiktionen von praktischem Werte nachweisen, anstatt sie als Hypothesen wie bisher anzusehen.

Den ersten Versuch, die Herbart'schen Formeln als vorläufige, abstrakte Fiktionen zu behandeln, hat Lange gemacht, besonders in der Monographie über die „Grundlegung der mathematischen Psychologie". Vgl. hierzu noch Wundt's treffliche Bemerkungen in der Physiolog. Psychologie (1. Aufl.), pag. 7. Falsch ist hier nur der Gebrauch des Wortes hypothetisch statt fiktiv. In der erwähnten Broschüre Lange's vgl. bes. pag. 6 „Fiktion einer völligen Unterdrückung aller Tätigkeiten bis auf Eine" ib. 8—9 „Fiktion der ausschliesslichen Belastung der schwächeren Vorstellung", 10, 11, 18, 21. Auch Lange vermischt jedoch Hypothese mit Fiktion; so bes. pag. 30.

Neuerdings hat sich auch Steinthal mit dieser Methode versucht und theoretische Formeln aufgestellt, welche nur durch Vernachlässigung vieler empirischer Faktoren gewonnen sind.

Dies hat speziell Glogau in der Schrift: „Steinthals psychologische Formeln" zugegeben, dass diese Formeln meist nur durch Vernachlässigung empirischer Faktoren auf den möglichst einfachen Ausdruck gebracht sind. Vgl. Lange's Beiträge pag. 50: „Ich erkläre Herbarts System der Psychologie für Metaphysik, mit allen Konsequenzen meiner Ansichten über Metaphysik. Trotzdem bin ich der Ansicht, dass eine streng empirische Psychologie nicht darunter leidet, wenn in derselben gewisse Kombinationen der Herbart'schen Einbildungskraft, z. B. die Lehre von den Vorstellungen als Kräften und meinetwegen auch selbst die ausdehnungslose Seele als **Anhaltspunkte der Forschung** benutzt werden, solange eben nur die Methode der Forschung eine streng empirische bleibt, was freilich aus der ganzen Herbart'schen Schule noch niemand geleistet hat."

Dagegen ist apriori nichts einzuwenden; im Gegenteil, es ist höchst wahrscheinlich, dass auf diesem Wege etwas Erhebliches gewonnen werden kann. Es bewegt sich ja auch die abstrakte Mechanik in lauter solchen Formeln, welche nur durch Vernachlässigung vieler empirischer Data gewonnen sind und die Vorgänge immer so betrachten, als ob sie nur von jenen einfach formulierten Gesetzen abhingen. Es ist klar, wie nahe indessen diese Fiktionen mit blossen Proben und Versuchen zusammen-

kommen, d. h. mit solchen Versuchen, wobei wie in der Berechnung mathematischer Aufgaben zunächst ganz beliebige Werte angenommen und allmählich „durchprobiert" werden.

Überall wo verwickelte Umstände vorhanden sind, welche die Darstellung und Berechnung erschweren, tut diese kunstreiche Methode die besten Dienste. Leider macht sich aber schon hier die in der Geschichte der Wissenschaft oft unheilvolle Verwechslung solcher Fiktionen mit Hypothesen, welche mehr oder weniger auf Wirklichkeit Anspruch machen, in störender Weise geltend sowohl bei denen, welche solche Vorstellungsgebilde zuerst formieren, als bei denen, welche sie dann weiter verbreiten.

Oft ist es aber auch wirklich noch streitig, ob eine solche Annahme Hypothese oder Fiktion sei; allein hier macht sich oft der wissenschaftliche Unverstand sehr unangenehm bemerkbar, indem meist aus der Unrichtigkeit solcher Vorstellungsgebilde auf ihre Unbrauchbarkeit geschlossen wird. Dieser Schluss ist aber gerade so falsch, wie der umgekehrte aus der Brauchbarkeit auf die Richtigkeit. Eine Einsicht in den psychologischen Zusammenhang und Ursprung alles Erkennens zeigt, dass vieles theoretisch unrichtig sein kann und doch praktisch fruchtbar, wobei praktisch im weiteren Sinn genommen ist.

Zu bemerken ist noch, dass zu weit getriebene Abstraktion auf Begriffe führen kann, welche nicht mehr wert sind, als „das Messer ohne Klinge, dessen Heft abgebrochen ist". Eine solche wertlose Fiktion ist z. B. der Begriff einer Substanz ohne Beharrlichkeit in der Zeit. Vgl Laas, a. a. O. pag. 28: „Aber Substanz ohne Beharrlichkeit in der Zeit, ein ‹Subjekt an sich›, ist allerdings ein völlig leerer Begriff", sowie die auf derselben Seite aus Kants Kr. d. r. V. (Ed. Ros. u. Schub. pag. 201) angeführte Stelle.

Dasselbe gilt jedoch nicht vom Ich. Das abstrakte, denkend vom Wechsel und Fluss aller Dinge losgemachte Ich ist eine unentbehrliche Fiktion für den Aufbau des menschlichen Innenlebens, aber welche Gefahren in dieser Abstraktion liegen, darüber s. Laas, a. a. O. 76. (Ferner ib. pag. 79 über die unermessliche Erweiterungsfähigkeit des abstrakten Bewusstseins.)

Ein solch streitiger Punkt war die Frage, ob es ursprünglich wirklich Sprachwurzeln gegeben habe, ob die Menschen seiner Zeit eine Periode des Sprechens gehabt haben, wo nur Wurzeln existierten, oder ob diese flexionslosen Wurzeln nur Anhaltspunkte für die grammatische Rechnung seien. Dieser zwischen Curtius und Pott zum Ausbruch gekommene Streit ist ein lehrreiches Thema zur Anknüpfung methodologischer Regeln für diese Art

von Methoden. Ähnlich ist es mit der Annahme eines vorsprachlichen Zustandes des Menschen; nach den Einen ist dies eine berechtigte Hypothese, nach Anderen, z. B. Steinthal und J. B. Meyer,[1]) ist dies eine blosse Fiktion, um die psychologische Untersuchung der Menschen zu erleichtern, da die Verhältnisse hierbei ungemein verwickelter Natur sind.

Die Produktion solcher Fiktionen ist in letzter Zeit sehr stark übertrieben worden. Indessen sind doch auch brauchbare Vorstellungsgebilde darunter. Hierher gehört z. B. die Fiktion eines einzelnen Menschenindividuums, um so besser lernen zu können, wie der Mensch sich sprachlich oder psychologisch entwickelt. Auch hier wird ein notwendiges Element negligiert, die Gemeinschaft mit anderen Menschen. Hier sind gleichzeitig wirksame Ursachen als zeitlich nacheinander wirkend gedacht, um so durch Isolierung des Einzelnen ihre Wirkungsweise besser beobachten zu können. Diese Art von Behandlung des wissenschaftlichen Materials dient, wie bemerkt, bald rein theoretischen, bald mehr oder minder praktischen Zwecken.

Die ideale Isolierung und Spaltung des Gegebenen, die diskursive Trennung desselben in verschiedene Seiten, ist einer der am meisten angewandten Kunstgriffe des Denkens.

Eine auf einer abstraktiven Isolierung beruhende Fiktion ist der „ideale Fall, den das Galileische Trägheitsaxiom voraussetzt, und der doch an keiner einzigen materiellen Einheit, an keinem System von solchen in reiner Isolierung stattfindet oder gar in dieser seiner Charaktereigentümlichkeit sich bemerklich macht". Cfr. Laas, a. a. O. pag. 72. An diesem Beispiel bemerkt man recht klar, wie durch eine solche Fiktion allgemeine Gesetze begründet werden können. Übrigens ist das auf die Fiktion gegründete Gesetz neuerdings mehrfach bestritten worden. Der Galilei'sche Satz, dass ein in Bewegung gesetzter Körper die ihm erteilte Bewegung ungeschwächt bis ins Unendliche fortsetzen würde, trägt schon durch den darin verwerteten Begriff des Unendlichen das Symptom einer Fiktion an sich.

In prinzipieller Verwandtschaft stehen damit auch die Durchschnittsfiktionen, d. h. solche Fiktionen, wo aus einer Menge graduell verschiedener Erscheinungen das Mittel dieser abweichenden Grade genommen wird und als Rechnungsansatz dient. Diese Mittelzahl ist eine fingierte Zahl, mit welcher nur gerechnet wird. Besonders in der angewandten

---

1) s. Philosophische Zeitfragen, 2. Aufl., S. 165; dieser Punkt zeigt deutlich, nicht nur, wie solche Vorstellungsgebilde zwischen Fiktion und Hypothese schwanken, sondern auch, wie leicht eine Fiktion in eine Hypothese verwandelt und als solche aufgefasst wird.

Mathematik (u. a. auch in der Statistik, sowie in der Meteorologie u. s. w.) sind diese Methoden sehr üblich. Auch hier werden kleine Unterschiede der Wirklichkeit negligiert. Diese Abarten und Spielarten haben jedoch für uns geringeres Interesse. Streng durchgeführt, führen sie auf Widersprüche mit der Wirklichkeit. Verwechslung solcher Annahmen und Produkte, welche aus diesen Methoden hervorgehen, mit Hypothesen ist auch bei dieser Abart nicht selten, jedoch nicht so häufig, wie bei den oben genannten abstraktiven Fiktionen.

Eine berühmte Fiktion der Statistik ist der **homme moyen** von Quételet, d. h. die Fiktion eines normalen Durchschnittsmenschen. Diese Fiktion ist aber nicht bloss in der Statistik von Wert: auch die Medizin fingiert z. B. den Begriff eines absolut gesunden Menschen, eines Durchschnittsmenschen, bei dem alle abnormen Abweichungen aufgehoben sind. Vgl. St. Jevons, Princ. of Science I, 415 über Fictitious means. Vgl. Knapp, Neuere Ansichten über Moralstatistik, Jena 1871. Schmoller, *Resultate der Bevölkerungs- und Moralstatistik*, Berlin 1871. An dieser Stelle sind wohl auch alle diejenigen willkürlichen Bestimmungen in den Wissenschaften einzureihen, wo, wie z. B. im Meridian von Ferro, oder z. B. in der Bestimmung des Nullgrades oder in der Auswahl des Wassers als Massstab des spezifischen Gewichts oder der Himmelsbewegungen als Index der Zeit, gewisse Anhaltspunkte willkürlich fixiert werden, von denen aus nach verschiedenen Seiten hin gleichsam Koordinaten gezogen werden zur Bestimmung und Einreihung der Erscheinungen. Cfr. Laas, a. a. O. pag. 79.

Laas hat a. a. O. pag. 78 den interessanten Gedanken angeregt, dass die Zeitvorstellung durch einen Durchschnitt der Vorstellungsfolgen entstehe, wodurch sich der als Massstab brauchbare Begriff absoluter Gleichmässigkeit gebildet habe. — Über Chemische Mittelwerte von Clausius, s. Lothar Meyer, Moderne Theorien der Chemie (3. A. 1876) S. 34/37 Durchschnittsfiktionen spielen auch im Handel und Verkehr eine ähnlich bedeutende Rolle, wie die juristischen Fiktionen in der Rechtspraxis.

Noch ist zu bemerken, dass das ganze begriffliche klassifikatorische System, die Unterscheidung der Begriffe überhaupt auf Abstraktionen einseitigster Art beruht, wie Lotze in seiner Logik sehr klar ausführt. Vgl. Pfleiderer, Der moderne Pessimismus, pag. 81: „Licht und Finsternis, Schwarz und Weiss, Leben und Tod sind lauter Kunstprodukte denkender Abstraktion: notwendig in dieser ihrer Inkorrektheit als blosser Anhalt, aber in der Anwendung aufs Wirkliche stets mit bedachter Vorsicht zu brauchen."

Als Abarten der bisher geschilderten Klasse sind nun noch einige Methoden aufzuzählen: so die Approximationsmethode, wo zuerst eine abstrakte Lösung für ein Problem aufgestellt wird und dann diese Lösung (ein Begriff, eine Zahl etc.) durch Durchprobieren und Experimentieren allmählich der Wirklichkeit

immer mehr akkomodiert wird. Diese Methode ist bes. in den mathematischen Wissenschaften üblich, wo die Kompliziertheit der Aufgabe eine andere Behandlung nicht zulässt. Prinzipiell sind die Versuchsmethoden oder tentativen Fiktionen von den neglektiven nicht verschieden. Die Sokratisch-Platonische Methode, Definitionen zu suchen, indem zuerst eine beliebige vorläufig fingiert wird, und dann diese der Wirklichkeit allmählich angenähert wird, ist damit prinzipiell identisch.

Kapitel III.

Schematische, paradigmatische, utopische und typische Fiktionen.*)

Schematische Fiktionen. Diese Gattung spielte schon in die beiden vorhergehenden herein: sowohl in der Klassifikation als bei den abstraktiven Fiktionen werden Schemata,[1]) allgemeine Typen aufgestellt, welche nackt und von den vielen, die Berechnung hemmenden Merkmalen der Wirklichkeit entkleidet sind. Indessen bilden sie doch mit Recht hier eine eigene Gattung. Während bei den abstraktiven Fiktionen ein gewisser Teil der Wirklichkeit gleichsam weggeschnitten und auf die Seite gelegt wird, und nur der übrig bleibende berücksichtigt wird, wird bei den schematischen Fiktionen ein Gerüste, so zu sagen das Knochengerüste eines bestimmten Komplexes herausgestellt, und an diesem nackten, der vollen Wirklichkeit entkleideten Bilde wird dann die Denkrechnung vollzogen. Die Verschiebung der Wirklichkeit ist aber hier schon weiter vorgeschritten als in den vorhergehenden Gattungen. Auch hier wird ein abstrakt-subjektives Vorstellungsgebilde formiert, um an ihm, statt an der viel verwickelteren Wirklichkeit, die theoretische Berechnung anzustellen. Man studiert hier die Gesetze der Wirklichkeit gewissermassen an einfacheren

*) *Im MS.* = *§ 24* (Erste Hälfte.)

1) Einen anderen Sinn hat Schema in der Schleiermacherschen Dialektik: Gott und Welt seien nur unausgefüllte Gedanken, blosse Schemata (vgl. Strauss, Alter und neuer Glaube 122). Sodann ist nicht damit zu verwechseln der Kantische Begriff eines Schema. Kant versteht darunter teils das, was wir illustrative Fiktion nennen (pag. 39 Anm. 3), teils die schematische Allgemeinvorstellung, teils analogische Fiktionen.

Modellen, welche zwar das Wesentliche des Wirklichen enthalten, aber in einer viel einfacheren und reineren Form. Schon die schematischen Zeichnungen in vielen Wissenschaften geben eine Idee von dieser Methode, welche in manchen Wissenschaften eine ausgebreitete Anwendung findet.

Die schematischen Zeichnungen werden besonders häufig angewandt in der Geologie sowie in der Mechanik, auch in der Physiologie („ideale“ Darstellungen werden sie meist unpassend genannt, besonders in der Geologie). Über den Begriff, die Berechtigung und Anwendung der schematischen Zeichnungen ist ein grosser Streit entbrannt zwischen Haeckel, His, Semper u. A. Vgl. Semper, Offener Brief an E. Haeckel, Hamburg 1877. S. Haeckel, Ziele und Wege der heutigen Entwickelungsgeschichte, Jena 1875. Vgl. v. Baers schematische Zeichnungen; „sie sind erfunden, weichen ab von der Wirklichkeit und entstellen die Tatsachen,“ sagt Haeckel selbst.

Man kann diese Formen auch die Fiktion der einfachen Fälle[1]) nennen. Das typische Beispiel für diese Gattung ist die sogenannte Thünensche Idee, eine nationalökonomische Fiktion, deren Aufstellung im Anfang des XIX. Jahrhunderts durch Thünen eine Reform der Nationalökonomie herbeigeführt hat. Diese Idee ist auch das historisch berühmteste Beispiel dieses methodologischen Hilfsmittels. Die Idee besteht darin, dass, um die landwirtschaftlichen Verkehrsverhältnisse u. s. w. besser berechnen zu können, eine Stadt fingiert wird, um welche sich in konzentrischen Zonen die verschiedenen Sphären lagern, aus denen die zur Erhaltung der Stadt notwendigen Befriedigungsmittel gezogen werden. Mit Hilfe dieses genialen Kunstgriffes werden nun alle landwirtschaftlich-nationalökonomischen Gesetze systematisch abgeleitet. Diese Art von Fiktionen sind gerade in der Nationalökonomie sehr verbreitet. Die schematische Fiktion eines isolierten Menschen, einer isolierten Stadt (oder Insel), eines isolierten Staates u. s. w. gehören hierher. Ferner werden ähnliche Schemata auch sonst zur Berechnung und Ableitung theoretischer Gesetze in den sozialen Wissenschaften überhaupt angewandt. Besonders Dühring hat sich mit grossem Glücke dieser Methode in seinen nationalökonomischen Schriften[2]) bedient, indem durch Fiktion solcher

---

1) Vgl. auch Noiré, Grundlegung, pag. 22: Fiktion des einfachen Falles eines bewussten Atoms.

2) Auch zur Feststellung moralischer Grundverhältnisse hat Dühring ein Schema der zwei Personen aufgestellt. Vgl. Cursus 202 ff.; Dühring hält auch die Vertragsfiktion teilweise aufrecht; ib. 254 Reduktion des politischen Rechts auf dasselbe Schema.

Schemata der denkbar einfachsten Fälle die sozialen Grundgesetze auf ganz einfache Weise deduktiv abgeleitet werden.

Nahe verwandt mit diesen Formen sind die paradigmatischen Fiktionen oder fingierten Fälle. Besonders in der Beweisführung werden Fälle fingiert, an denen das zu Beweisende als vorhanden nachgewiesen wird.

Diese Methode der fingierten Fälle ist eine in allen Wissenschaften beliebte; so z. B. hat sich Locke III, 6, 44 dieser Methode bedient, um die Entstehung von Substanznamen begreiflich zu machen. Eine besonders häufige, hierher gehörige Gattung sind die rhetorischen Fiktionen, wo eben auch zur Beweisführung Fälle fingiert werden. In der historischen Übersicht werden wir finden, dass dies die einzige den Griechen bewusste Gattung von Fiktionen war; freilich gehören sie nicht der strengen Wissenschaft an.

Als eine weitere Gattung, welche aber auch als eine besondere Abart der schematischen Fiktionen behandelt werden könnte, lassen sich die utopischen Fiktionen betrachten. Der Name, den ich dieser Gattung gebe, rührt her von den besonders in früheren Jahrhunderten so beliebten Utopien oder Fiktionen, wie sie z. B. Morus und Campanella aufstellten. Insofern diese Fiktionen mehr als ideale Bilder aufgestellt wurden, denn zur rein wissenschaftlichen Belehrung, haben sie weniger theoretischen Wert. Auch das Platonische Staatsideal ist hier als das historisch erste Beispiel dieser Methode zu nennen. Ebenso gehört hierher die besonders im 18. Jahrhundert beliebte, noch bei Fichte wichtige Fiktion eines Urstaates. Mehrere solcher mit Ur- gebildeten Begriffe gehören in dieses Gebiet oder wenigstens in die Fiktionen: im Folgenden begegnet uns die Idee der Urformen, z. B. der Pflanze als eine solche Fiktion.

Ferner gehört hierher die Idee eines Urgeistes oder Weltgeistes, wie sie z. B. Dubois-Reymond in seinem bekannten Vortrag[1]) zur Verdeutlichung und theoretischen Ableitung einer streng wissenschaftlichen Gedankenreihe mit grossem Glück anwandte. Ferner ist die Platonische Idee eines (hermaphroditischen) Urmenschen hier zu erwähnen, endlich die Fiktion von Urrechten, Urreligionen, eines Urvertrages, der Urtradition, und eine ganze Reihe ähnlicher Gedanken, welche mehr oder minder

1) Über die Grenzen des Naturerkennens. Leipzig 1872.

von Wert sind oder waren. Freilich war gerade hier die wissenschaftliche Phantasie oft in zügelloser Weise tätig. Solange aber solche Fiktionen eben nur als das gelten, was sie sind, und nicht für Hypothesen ausgegeben werden, können sie der Wissenschaft oft wirklich erhebliche Dienste leisten.

Als eine weitere, mit der bisherigen eng zusammenhängende Art zähle ich die typische Fiktion oder die fingierte Urform auf. Hier wird aus einer Reihe von Wesen ein Artbild, ein Typus gebildet, aus dem nun nicht nur die Gesetze der einzelnen Wesen allgemein abgeleitet werden, sondern auch die Fülle dieser selbst als Modifikationen begriffen wird. Bei dieser Gattung besonders spielen Fiktion und Hypothese oft wunderlich in einander. Das klassische Beispiel hierfür ist für uns die Idee Goethes von der Urpflanze und dem Urtier.[1]) Diese Frage hat neuerdings besonderes Interesse gewonnen durch den Darwinismus. Es fragt sich erstens, wie Goethe die Idee der „Urpflanze" gemeint hat, ob als Fiktion oder als Hypothese, zweitens, ob denn nun nach dem heutigen Stand der Wissenschaft die historische Existenz einer solchen Urpflanze anzunehmen sei, und ob sogar die bloss fiktive Aufstellung einer solchen Urform noch wissenschaftlich zweckdienlich sei. Charakteristisch und für die Theorie dieser Fiktion nicht ohne Bedeutung ist die bekannte Schillersche Äusserung hierüber: „diese Urpflanze ist nur eine Idee", womit er eben in Kantischer Terminologie sagte, sie sei eine ideale oder typische Fiktion.

Kapitel IV.

Symbolische (analogische) Fiktionen.*)

Eine weitere, für die Wissenschaft höchst wichtige Gattung nenne ich tropische Fiktionen; man kann sie auch symbolische oder analogische nennen. Sie sind nahe verwandt mit den poetischen Gleichnissen, sowie mit dem Mythus.[2]) Bei diesen

1) Eine eigentümliche Wendung des Begriffs des Urtiers findet sich bei Schopenhauer (im Anschluss an Goethe und Lamarck).

*) *Im MS. § 24 (Zweite Hälfte).*

2) Als eine spezielle Abart können die illustrativen Fiktionen betrachtet werden, sinnliche Bilder, um abstrakte Begriffe zu verallgemeinern, so z. B.

ist der Mechanismus des Denkens folgender: Eine neue Anschauung wird apperzipiert von einem Vorstellungsgebilde, in dem ein ähnliches Verhältnis, eine analoge Proportion obwaltet, wie in der beobachteten Wahrnehmungsreihe. In solchen Fällen bilden (sagt Steinthal pag. 261) Verhältnisse die apperzipierende Macht. Dies ist auch zugleich der formale Ursprung der Poesie.

Besonders beliebt sind diese Arten Fiktionen in der wissenschaftlichen Theologie. An der Spitze dieser Methode steht die Schleiermachersche Anwendung derselben.[1] Bei der ungeheueren Wichtigkeit dieser Methode für die theologische Wissenschaft werden wir auf diesen Fall ganz besonders eingehen müssen.

Ähnliche Tendenzen finden sich auch schon bei Fichte und Hegel. Interessant ist Fichtes Äusserung (Wesen des Gelehrten, 1. Vorl.): Wenn wir sagen: das Leben des Absoluten, so ist dies nur eine Weise zu reden [cfr. Leibniz' „modus dicendi"], indem in der Wahrheit das Absolute das Leben ist. Ibidem 2. Vorl.: „Man denkt sich, nach der Analogie mit unserem Verstande, Gott als denkend, das sittliche Leben des Menschen als einzigen Zweck, um dessentwillen er sich dargestellt habe; keineswegs als ob es an sich also sei, und Gott, so wie das Endliche denke, und das Dasein vom Bilde des Daseins in ihm unterschieden werde, sondern lediglich, weil wir das Verhältnis auf keine andere Weise fassen können." (Das „als ob" gehört hier nicht der Fiktion an, sondern schliesst in Verbindung mit „nicht" einen Irrtum aus.) Ib. 5. Vorlesung: „Welches ist das Wesen des Gelehrten, als eine philosophische Frage, bedeutet Folgendes: wie müsste Gott das Wesen des Gelehrten denken, falls er dächte; denn die philosophische Ansicht erfasst die Dinge, so wie sie an sich sind, d. h. in der Welt des reinen Gedankens, welcher Welt Urprinzip Gott ist; demnächst also, wie Gott sie denken müsste, falls ihm ein Denken beizulegen wäre."

Ähnliche (ziemlich wertlose) Fiktionen schon im Altertum; so sagt Proklus, Gott sei ἀναιτίως αἴτιον, was nicht etwa heisst, er sei Ursache ohne selbst wieder verursacht zu sein, sondern er sei „in nicht ursächlicher Weise Ursache", wie Göring, Über den Begriff der Ursache in der griech. Philosophie, pag. 48 richtig interpretiert. Diese und ähnliche Fiktionen sind natürlich wertvoll höchstens für die Religionsphilosophie. Die allgemeine Wissenschaft hat keinen Nutzen von solchen Spielereien des Begriffs (wie auch die unten aufzuführenden praktischen Fiktionen teilweise sehr wertloser Natur sind).

Lockes Hilfsvorstellung des leeren, weissen Blattes (vgl. Riehl, Der Kritizismus I, pag. 23); so Platos Mythen als ein ganzes Gewebe solcher Bilder, worüber unten noch Näheres zu sagen ist.

1) Kritik dieser symbolischen Fiktionen bei Strauss, Alter und neuer Glaube I.

Übrigens nahm schon Sokrates zu den Volksmythen der Religion eine ähnliche Stellung ein wie Schleiermacher zu den Dogmen des Christentums. Vgl. besonders hierüber Mendelssohns Phädon, Vorrede z. B. über die Frage, ob nicht Sokrates' Daimonion nur eine bewusste Fiktion gewesen sei?

Das Eigentümliche hierbei ist, dass Schleiermacher und mit ihm seine Schule die meisten Dogmen als solche analogischen Fiktionen ansehen, welche eben nur provisorische Hilfsgebilde sein sollen, weil das eigentliche metaphysische Verhältnis uns unfassbar bleibt. So wird also z. B. das Verhältnis Gottes zur Welt, das für den Philosophen Schleiermacher vollständig unerkennbar ist, von dem Theologen Schleiermacher nach der Analogie des Vaters zu seinem Kinde aufgefasst u. s. w. Es ist dies keine rationalistische Umdeutung der Dogmen, sondern eine feine erkenntnistheoretische Wendung, ein Kunstgriff, durch den Schleiermacher Tausende dem Christentum erhalten hat. „Gott" ist nicht „Vater" der Menschen, aber er ist so zu betrachten und zu behandeln, **als ob** er es wäre; diese Wendung hat dann wieder ungeheuere Wichtigkeit für die religiöse Praxis und den Kult. Durch diese Wendung werden dann durch Schleiermacher ähnlich alle Dogmen aus Hypothesen in Fiktionen verwandelt. Wie nahe indessen diese analogischen Fiktionen den Mythen stehen, wurde schon oben ausgedrückt. Durch diese Betrachtungsweise wird die Schleiermachersche Religionsphilosophie methodologisch richtig gefasst. Schleiermacher selbst war sich dieser seiner künstlichen und kunstreichen Methode wohl bewusst, ohne dass er sie jedoch gerade so bezeichnete, wie wir es hier tun. Wie nahe diese Wendung mit der von Schleiermacher fleissig studierten Kantischen Philosophie[1]) zusammenhängt, liegt, obwohl es noch nie deutlich hervorgehoben worden ist, auf der Hand, wie überhaupt die Kantische Philosophie auch in der Folge für unser Thema ein hochbedeutsames Interesse gewinnen wird. Auf eine ähnliche (aber nicht auf dieselbe) Weise wollte Lange auf seinem „Standpunkt des Ideals" die religiösen Dogmen gerettet wissen.

Diese analogische Methode ist wie in der Theologie so in der Metaphysik heimisch. Die Kategorien sind solche er-

1) Über das Kantische Als ob (bes. Proleg. § 57/58) vgl. Laas, Kants Analogien, pag. 18ff. Diese Kantische Analogie fällt nicht unter den Begriff realer Analogie, sondern **fiktiver** (vgl Steinthal, Einleitung in d. Psychologie, pag. 262).

kenntnistheoretischen Analogien. Die Kategorien sind nur analogische Fiktionen; so werden sie eingereiht in die methodologische Einteilung und finden hier ihren systematischen Ort. Nach Analogie menschlicher, subjektiver Verhältnisse wird das Wirkliche gedacht, und muss es gedacht werden. Alle Erkenntnis kann, wenn sie nicht bloss tatsächliche Succession und Koexistenz feststellt, nur analogisch sein.

Ganz gut sagt darum Grün, a. a. O. 368, Metaphysik ist Metabolik, Hyperbolik, **Metaphorik.** Die dortigen Bemerkungen Grüns sind im Allgemeinen richtig; was er aber Metaphern heisst, sind meistenteils unentbehrliche Fiktionen

Besonders die Substanz ist eine solche Fiktion, deren Wesen Fichte recht naiv enthüllt, wenn er sagt (Wesen d. Gelehrten 6. Vorl.): „Man müsse dem in unaufhaltbarem Zeitfluss hinfliessenden Veränderlichen ein Dauerndes und Unveränderliches zum Träger geben" — was ist das für ein „Müssen"? Ein hypothetisch-reales oder nur ein fiktiv-logisches?

Hier zeigen sich die Grundlinien dessen, was man eine Theorie des Begreifens, eine Komprehensionaltheorie nennen kann. Alles Erkennen ist Apperzipieren durch ein Anderes. Es handelt sich also stets um eine Analogie beim Begreifen. Es ist auch gar nicht abzusehen, wie denn überhaupt das Sein anders als so begriffen werden sollte. Wer den Mechanismus des Denkens kennt, weiss, dass alles Begreifen und Erkennen auf analogischen Apperzeptionen beruht. Die einzigen Vorstellungsgebilde, mit denen die gegebenen Dinge apperzipiert werden können, sind entweder die entsprechenden Allgemeinbegriffe oder auch andre konkrete Dinge. Da diese aber lediglich selbst wieder unbegreiflich sind, so wird mit all diesen Analogien nur ein Scheinbegreifen erzeugt. Aus dem Mechanismus des Denkens, wie ihn besonders Steinthal aufgedeckt hat, folgt eben mit absoluter Sicherheit dasselbe, was Kant erkenntnistheoretisch mühselig nachwies, dass ein Begreifen der Welt absolut unmöglich sei, nicht weil unser Denken zu eng bemessen ist — dies ist eine dogmatisch-schiefe Wendung — sondern weil eben alles Begreifen immer nur in Kategorien erfolgt, welche eben in letzter Linie nur analogische Apperzeptionen sind. Durch diesen wichtigen Beweis der Unerkennbarkeit und Unbegreiflichkeit der Welt — aus welchem als Corollarien noch eine Reihe anderer wichtiger Sätze folgen — wird dem Begreifen seine Richtung klar vorgezeichnet und allem dogmatischen Grübeln ein Ende gemacht. Wir gewinnen auf einem ganz anderen Wege das Resultat der Kantischen Philosophie, dass

die Kategorien nicht zum Erfassen der Wirklichkeit tauglich sind, dass sie als analogische Fiktionen keine wahre Erkenntnis gewähren können.

Die Erkenntnis, dass die Kategorien nur analogische Fiktionen seien, ist durch Locke, Leibniz, Kant u. a. vorbereitet.

Zu bemerken ist insbesondere, dass auch die besonderen, im XVIII. Jahrhundert der Logik angehängten Erörterungen über symbolische Erkenntnis (ein von Leibniz eingeführter Ausdruck) eng mit dem Gesagten zusammenhängen.

Vgl. hierzu Stadler, „Symbolische Verwertung des Substanzbegriffs" in den „Grundsätzen etc." § 152. Vgl. Laas a. a. O. pag. 25 (Nota 36). „Symbolisch gedachte Inhärenz". **Symbolisch ist ein** Spezialfall des Fiktiven.

Besonders sind hier Maimons Erörterungen lobend zu erwähnen; alle diese oft sehr scharfsinnigen Erörterungen des XVIII. Jahrhunderts sind vergessen worden im Taumel der absoluten dogmatischen Philosophie. Maimon insbesondere fasst das ganze Ergebnis der Kantischen Philosophie ganz richtig dahin zusammen, dass nur symbolische Erkenntnis möglich sei.

Unter denjenigen, welche die symbolische Erkenntnis zum Gegenstand der Untersuchung machten, ist Lambert zu nennen; unter den unmittelbaren Vorgängern Kants ist dieser der scharfsinnigste, wie unter den Nachfolgern Maimon. Lamberts Organon enthält im II. Teil einen ausführlichen Abschnitt über die symbolische Erkenntnis, in welchem schon viele Resultate Kants antezipiert sind. Das ganze diskursive Denken ist symbolisch in zweifacher Hinsicht: 1. insofern es mit Symbolen im mathematischen Sinne rechnet, 2. insofern alle dadurch gewonnene Erkenntnis nur eine Art Gleichnis, Bild, Gegenstück des Wirklichen schafft, nicht aber dieses selbst erkennen lässt, wenigstens nicht in adäquater Form. Ein Erkennen des Wirklichen in adäquater Form führt auf den Begriff der intuitiven Erkenntnis oder intellektuellen Anschauung, also wiederum eines fiktiven Begriffes von methodischem, aber nicht von objektivem Wert.

Man hätte auf diesem Wege weitergehen sollen: so hätte man sich das Kantische Resultat rein bewahrt; freilich hatte dieser grosse Philosoph selbst seine ruhmreichen Entdeckungen mit den Rettungsversuchen abgelebter rationalistischer Dogmatik befleckt und so selbst dazu beigetragen, dass seine richtigen Resultate begraben und vergessen wurden.

Hier sehen wir nun sogleich, wie alle logischen Resultate zugleich erkenntnistheoretische Bedeutung gewinnen: indem die Kategorien unter den Gesichtspunkt analogischer Fiktionen gerückt werden, erhält die ganze Erkenntnistheorie ein anderes

Ansehen. Sie sind damit als blosse Vorstellungsgebilde erkannt, welche zur Apperzeption des Gegebenen dienen. Dinge, welche Eigenschaften haben, Ursachen, welche wirken, sind Mythen.

Man kann nur sagen, dass sich die objektiven Erscheinungen so betrachten lassen, als ob sie sich so verhielten; aber nimmermehr besteht ein Recht, hier dogmatisch aufzutreten und das „als ob" in ein „dass" zu verwandeln.

Über den historischen Hervorgang der αἰτία in der griechischen Philosophie aus Analogieverhältnissen s. Göring, Begriff der Ursache in der griech. Philos., besonders pag. 22 ff. 26 ff.

Über den psychologischen Hervorgang, vgl. Wundt, Physiol. Psychologie [1. Aufl.] pag. 676 ff.

Sowie nun solche Analogien als Hypothesen aufgefasst werden, so entstehen alle jene Systeme in Theologie und Philosophie, welche die dadurch entstehenden Widersprüche aufklären wollen. Welche Mühe und Zeit hat man daran verschwendet, z. B. das Vaterverhältnis Gottes zu Christus klarzustellen; und wie einfach löst Schleiermacher dies! Noch viel näher liegen uns aber jene mannigfachen Versuche, die Substanz und ihr Verhältnis zu ihren Attributen zu bestimmen, die Ursache und ihr Verhältnis zur Wirkung u. s. w.

Hierher gehören ferner alle jene Begriffe, wie möglich, notwendig u. s. w. So sagt Lewes, Gesch. d. alten Philos., Berlin 1871, pag. 438 über den Aristotelischen Begriff der Möglichkeit: Sie ist eine Fiktion, nützlich, das mag sein, im Fach der Logik, aber gefährlich und täuschend in der Metaphysik; ib. über Mögliches und Wirkliches, sowie über στέρησις. Es sind die formalen oder Verhältnisbegriffe, welche schon von Aristoteles als Kategorien herausgestellt, von den Skeptikern als πρός τι, als Relationen nur „hinzugedacht" werden und welche immer mehr in der neueren Philosophie als Fiktionen erkannt werden. (Vgl. Lambert, bei Riehl, Kritiz. I, 182, ib. 187, 194).

Diese und ähnliche Begriffe sind die Grundlagen des diskursiven Denkens: „Eben das ist der Fehler, der uns so ungerecht gegen den Himmel macht, dass wir immer mit unseren Begriffen Grenzen ziehen, die nicht in der Natur sind." Engel, Philos. für die Welt 26.

Solche analogischen Fiktionen sind sehr verbreitet und auch in anderen Wissenschaften sehr beliebt. Sehr häufig aber erhebt sich die wichtige Frage, wie weit eine solche Analogie „real" sei, wie weit sie hypothetisch, wie weit sie fiktiv sei. Diese Frage ist z. B. wichtig bei der neuerdings so beliebten Analogie des Staates oder einer sozialen Gesellschaft mit einem Organis-

mus;[1]) gerade hier bei solchen Fragen macht sich unter den Streitenden der Mangel einer logischen Theorie dieser Methode sehr unangenehm fühlbar. Selbst da, wo solche Analogien rein fiktiv sind, wie z. B. bei der Vergleichung der Gesellschaft mit einem menschlichen Organismus, dienen sie doch oft zur Ableitung richtiger theoretischer Gesetze.

Dieselbe Quelle ist aber auch der Ursprung vieler Irrtümer, wo dann solche Fiktionen unvorsichtig für reale Analogien genommen und die so abgeleiteten Gesetze der Wirklichkeit ungeprüft substituiert werden. Der Irrtum entspringt eben ganz genau aus denselben Ursachen wie die Wahrheit; und wie in der Natur dieselben blinden Gesetze, je nach den Umständen, Schaden oder Nutzen bringen — sie sind zweischneidig — so auch in dem Gebiete des Geistes, wo aus denselben Gesetzen Gutes und Schlimmes entspringt. Die Logik hat um so mehr auch die Aufgabe, den Irrtum zu erklären, als die Grenzen zwischen Irrtum und Wahrheit keine scharfen sind, wie ja aus dem Vorhergegangenen erhellt, indem die Anwendung einer Fiktion halb auf Wahrheit, halb auf (absichtlichem) Irrtum beruhen kann. Die Logiker des XVIII. Jahrhunderts hielten es stets für ihre Pflicht, auch den Irrtum weitläufig in das logische System hereinzuziehen. Es ist also — wir haben schon mehrfach darauf hingewiesen — streng zu unterscheiden zwischen realen Analogien, welche aufzufinden Sache der Induktion und Hypothese ist, und zwischen bloss fiktiven Analogien,[2]) welche bloss Sache der subjektiven Methode sind. Dass ich also zu einer Erscheinung eine andere unmittelbar und notwendig succedierende, und antecedierende aufsuche — nach dem Gesetz der Kausalität — ist Sache einer realen Analogie; ich habe so oft bemerkt, dass jeder Erscheinung andre folgen und vorhergehen, dass ich berechtigt bin, den Analogieschluss zu bilden, dass auch bei dieser speziell vorliegenden Erscheinung dieser Fall zu statuieren sei. Dass ich aber dieses ganze Verhältnis der unabänderlichen Succession „Ursache und Wirkung" heisse und mit der Kategorie der Kausalität apperzipiere, ist Sache einer analogischen Fiktion, indem zwar wohl das

1) Ähnlich die Analogie der Welt mit einem Organismus oder Kunstwerk. (s. Riehl, Kritiz. I, 159). Über die Berechtigung der vorläufigen Fiktion eines Staatsorganismus s. Dilthey in den Philos. Monatsheften XI, 257 Nota.

2) Qualitäten der Monaden sind z. B. nach Herbart nur fiktive Analogien. Vgl. Drobisch, Herbartrede 20.

Verhältnis des Willens zu seiner Handlung eine reale Analogie mit der unabänderlichen Succession ist, nicht aber kann ich umgekehrt die Glieder der unabänderlichen Succession mit Namen aus der subjektiven Sphäre bezeichnen; real-analogisch ist also hier die Form der Verhältnisse; dagegen eine analogische Fiktion ist die materielle Gleichstellung der unabänderlichen Succession mit der Succession der Handlung auf den Willen.[1])

Kapitel V.

Juristische Fiktionen.*)

Eine speziellere Abart der vorigen sind die juristischen Fiktionen. Der Name der Fiktionen ist bis jetzt nirgends besser bekannt als in der Rechtswissenschaft, wo sie ein beliebtes Kapitel bilden. Sie sind prinzipiell ganz identisch mit den vorigen. Der psychologische Mechanismus ihrer Anwendung besteht auch darin, dass ein einzelner Fall unter ein für ihn nicht eigentlich bestimmtes Vorstellungsgebilde subsumiert wird, dass also die Apperzeption eine bloss analoge ist. Der Grund dieser Methode ist folgender: Weil die Gesetze nicht alle einzelnen Fälle in ihren Formeln umfassen können, so werden einzelne besondere Fälle abnormer Natur so betrachtet, als ob sie unter jene gehörten. Oder aus irgend einem praktischen Interesse wird ein einzelner Fall einem allgemeinen Begriff subsumiert, dem er eigentlich nicht angehört. Wer mit der Methode der Rechtswissenschaft bekannt ist, kann ermessen, wie ungeheuer wichtig dieser Kunstgriff für die juristische Praxis ist; er ist für sie ebenso unentbehrlich, als er es in der Mathematik ist. Freilich haben die Logiker mit einer verschwindenden Ausnahme sich dieses Beispiel entgehen lassen, weil sie überhaupt nicht einsahen, dass die Logik ihr Material aus der lebendigen Wissenschaft zu entnehmen habe. Neben der Mathematik gibt es fast kein Gebiet, das zur Deduktion logischer Gesetze und Illustrierung oder Ent-

---

1) Von der Verwechslung der realen Analogie mit analogischen Fiktionen ist auch nicht Trendelenburg loszusprechen. S. dessen Logische Untersuchungen II, XIX (2. Aufl.), pag. 379

*) *Im MS. = § 25 (Erste Hälfte).*

deckung logischer Methoden passender wäre, als das Jus. Dies beruht auf einer prinzipiellen Verwandtschaft beider Gebiete, welche bisher ebenfalls den Logikern entgangen ist. Es ist eben der Reiz und Nutzen solcher methodologischen Betrachtungen, zu beobachten, wie die Psyche in ganz verschiedenen Gebieten nach einem gleichen Prinzip verfährt. Es ist daher nicht merkwürdig, sondern natürlich, dass auch nur in der Mathematik und im Jus bisher diese Fiktionen eine ausgedehntere theoretische Behandlung, aber meist nur von Denkern dieser Wissenschaften selbst, erfahren haben. Merkwürdig ist nur die Achtlosigkeit der Logiker, welche diese Gebiete sich entgehen liessen. Der apriorische Weg zur Feststellung der Kunstregeln muss notwendig ergänzt werden durch rein induktive Beobachtung des logischen Verfahrens in den Wissenschaften selbst. Nur die ganz genaue Beschäftigung mit dem Verfahren der einzelnen Wissenschaften befähigt, fruchtbare logische Regeln aufzustellen, und die Aufstellungen solcher sind denn auch nur von solchen ausgegangen. welche mit den Spezialwissenschaften in ungewöhnlichem Umfange bekannt waren, von Aristoteles und Baco. Auch die Logiker Englands, sowie die Deutschlands im XVIII. Jahrhundert haben hierin Bedeutendes geleistet. Nur eine universalistische Kenntnis des wissenschaftlichen Verfahrens in allen Gebieten ermöglicht, logische Entdeckungen zu machen.

Wie bemerkt, besteht ein prinzipieller Zusammenhang zwischen der Methode der Mathematik und der des Jus, aus dem sich erklärt, dass nur in diesen beiden Wissenschaften bis jetzt die Fiktionen richtig zur Geltung kamen.

Auch ist es interessant, zu sehen, wie diese scheinbar so entlegenen Phänomene, die juristischen Fiktionen, prinzipiell ganz identisch sind mit den in den vorigen Paragraphen behandelten erkenntnistheoretischen.

Das straffe Band, welches hier die Ordnung bestimmt, ist einzig und allein die Methode und ihr Prinzip. Darin besteht aber der Reiz dieser methodologischen Betrachtungsweise, dass scheinbar verschiedene Phänomene auf ganz gleiche Ursachen zurückgeführt werden. Die kausale Betrachtungsweise kümmert sich bekanntlich nicht um subjektive, ästhetische und teleologische Gründe und Einteilungen. Und unsere Einteilung, so sehr es scheinen könnte, als werden hier verschiedene Dinge zusammengeworfen, wird sofort als eine prinzipielle, sehr notwendig gebotene

und richtige erscheinen, wenn eben der Massstab des methodologischen Prinzipes, auf das es hier einzig und allein ankommt, angelegt wird. Wir wollen hier nun beobachten, wie die logische Funktion in ganz verschiedenen Gebieten immer wieder dieselben Kunstgriffe anwendet.

Die *fictiones juris* sind ein weites Gebiet. Dafür bieten sie aber auch methodologisch ein äusserst fruchtbares Material und enthüllen den wunderbaren Mechanismus des Denkens und seiner Kunstgriffe. Ein Eingehen auf juristisches Detail wird hier ebensowenig zu vermeiden sein, wie bei der Mathematik, Nationalökonomie, Theologie, Erkenntnistheorie u. s. w.; die Logik hat bisher viel zu wenig sich auf die detailliertere Analyse ganzer wissenschaftlicher Gedankenreihen und Methoden eingelassen. Nur ein liebevolles Eingehen auf die Wege des Denkens gibt Aufschluss über die Methode der logischen Funktion und der oft wunderbaren Umwege, welche sie einschlägt.

Auch in der *fictio juris* wird etwas Nicht-Geschehenes als geschehen oder umgekehrt betrachtet, oder es wird ein Fall unter ein analoges Verhältnis gebracht in einer Weise, die der Wirklichkeit schroff widerspricht. Das römische Recht ist ganz davon durchzogen; unter den neueren Völkern hat die juristische Fiktion besonders in England Fortbildung erfahren, freilich in einer oft lächerlichen Weise, bis zu einem Grade, der nur noch als Unfug bezeichnet werden kann.

Ein weiterer, besonders interessanter Punkt hierbei ist das Verhältnis der *fictio juris* zur *praesumtio juris*. Die letztere ist die juristische Hypothese, die erstere ist die juristische Fiktion; auch in der juristischen Theorie und Praxis sind beide oft verwechselt worden, und ihre Distinktion ist ein beliebtes juristisches Problem. Die *praesumtio* ist eine Vermutung, die *fictio* ist eine absichtliche, eine bewusste Erfindung.

Die enormen praktischen Vorteile dieser Methode sind eben so gross, dass sie stets wieder angewandt wird, z. B. im neuen deutschen Handelsgesetzbuch § 377 Absatz 2, wo die Bestimmung getroffen ist, dass eine nicht rechtzeitig dem Absender wieder zur Verfügung gestellte Ware zu betrachten sei, **als ob** sie vom Empfänger definitiv genehmigt und akzeptiert sei. An einem solchen Beispiel ist so recht die prinzipielle Identität der analogischen Fiktionen, z. B. der Kategorien, mit dieser juristischen Fiktion zu studieren.

Bei dem Falle, wo die Annahme der Ware durch den Empfänger genehmigt ist, ist nämlich das Zeitverhältnis wichtig, in welchem keine Rücksendung und Remonstration erfolgt. Dieses Verhältnis wird nun als das apperzipierende aufgestellt in dem ähnlichen Fall, wo ein Empfänger eine Ware zwar nicht akzeptieren will, aber die rechtzeitige Remonstration versäumt; hier wird also ein reines analoges Zeitverhältnis zwischen zwei Fällen zum Grund einer sachlichen Identifizierung des Inhalts. Diese Methode in der Rechtswissenschaft ist ebenso notwendig zu einer fruchtbaren Praxis, als in der Erkenntnistheorie: hier wäre die Begreiflichkeit unmöglich ohne die analoge Apperzeption, dort die praktische Behandlung des Falles. Die formale Handlungsweise der Seele in diesen beiden Fällen ist total identisch; und die Einsicht in diese formale Identität ist darum wichtig, weil man sich so schwer daran gewöhnt, den Wert der beiden Handlungsweisen auch gleichzustellen: der praktische Wert ist gross und oft unberechenbar; theoretisch ist damit nicht bloss nichts erreicht, sondern es ist auch eine Abweichung von der Wirklichkeit vorgenommen worden. Ohne solche Abweichungen kann das Denken seine Zwecke nicht erreichen; und das ist doch auch ganz natürlich: denn wie sollte denn das Denken das gegebene Material behandeln können und bearbeiten, ohne solche Abweichung? Gerade die Abweichung erscheint schliesslich als das Naturgemässe; es ist dringend notwendig, immer wieder auf diesen Umstand acht zu geben und aufmerksam zu machen. Gewöhnlich hat man, wie schon oben bemerkt, die entgegengesetzte Ansicht und schreibt allen logischen Handlungen so lange Realität zu, bis ihre Unrealität bewiesen ist. Unser methodisches Prinzip ist umgekehrt. Das Auge des Philosophen ist geschärft für die ganz gewaltigen Differenzen, welche zwischen den formalen Verstandeshandlungen des Denkens und zwischen dem Sein und Geschehen der Wirklichkeit bestehen.[1]

---

1) Über die den juristischen Fiktionen verwandte Fiktion des Staatsvertrags findet sich weiteres noch unten 198, 227, 258 ff. (Vgl. auch Dühring, Kr. Gesch. d. Philos. 502). Über die sehr wichtige Fiktion der „juristischen Person" s. unten 257 ff., 611.

Kapitel VI.

Personifikative Fiktionen.*)

Eine weitere Abart der analogischen Fiktionen, welche aber auch eine besondere Behandlung verdient, sind die personifikativen Fiktionen. Die Analogie, unter der hier die Erscheinungen erfasst werden, ist die Vorstellungsgruppe der Person. Die vorige Abart war eine Anwendung der analogischen Fiktion in einem speziellen Gebiet; hier ist es eine spezielle Apperzeptionsform, welche wir behandeln.

Das gemeinsame Prinzip ist die Hypostase von Phänomenen in irgend einer Hinsicht, mag sich diese Hypostasierung nun mehr oder weniger an das Bild der Persönlichkeit anschliessen. Dieses letztere ist auch der eigentliche bestimmende Faktor in der Kategorie des „Dinges". Hierher gehört ferner eine ganze Reihe wohlbekannter Begriffe: z. B. Seele, Kraft, Seelenvermögen. Während diese Begriffsgebilde früher für den Ausdruck realer Dinge gegolten haben, sieht man nun dieselben für blosse Abbreviaturen an, für den zusammenfassenden Ausdruck einer Reihe von zusammenhängenden Phänomenen und Prozessen. Ferner gehören hierher alle spezielleren Kräfte, z. B. Schwerkraft, welche als Kraft Newton selbst nur als Fiktion ansah; die Phänomene sind natürlich real, aber die Zuschreibung derselben an eine Gravitationskraft ist eben nur ein zusammenfassender Ausdruck für die gesetzlichen Phänomene.

Über die Kraft als Fiktion vgl. besonders Heinr. Boehmer in dem unbeachtet gebliebenen trefflichen Buch: Entwicklung der naturwissenschaftl. Weltanschauung, Gotha, Besser 1872, pag. 163 ff. 166. Boehmer zitiert folgende Sätze von Dubois-Reymond: „Kraft ist nichts als eine versteckte Ausgeburt des unwiderstehlichen Hangs zur Personifikation, gleichsam ein rhetorischer Kunstgriff unseres Gehirns, das zur tropischen Wendung greift, weil ihm zum reinen Ausdruck die Klarheit der Vorstellung fehlt," u. s. w., wo die Wirkung der Fiktion ausgezeichnet geschildert ist, besonders der dadurch hervorgebrachte Schein der Begreiflichkeit. Dann ib. Mohrs Äusserungen: es gibt keine Kräfte, ib Hegels merkwürdige Äusserung z. B. über den Widerspruch und den Mystizismus in diesem Begriff; ib. 201 ff. die Tätigkeit der Einbildungskraft bei der „Fiktion der Kraft"; Boehmer gibt eine besonders gute psychogenetische Ableitung der Kraft, speziell der „Anziehungskraft": „die Erfahrung lehrt

*) *Im MS. ein Teil von § 25.*

bloss, dass die Körper sich annähern (d. h. unter der Herrschaft dieses Gesetzes stehen), und die Vorstellung, dass sie sich anziehen, ist nur eine Hypothese [richtiger Fiktion], eine Einbildung, die aus der Sprache das damit am nächsten übereinstimmende Wort genommen hat," pag. 202. Vgl. Ulrici, Gott und Natur, pag. 54.

Ebenso ist es mit der Lebenskraft und einer grossen Reihe anderer Kräfte. Gerade jene galt früher allgemein als eine relativ sichere Hypothese, jetzt gilt sie fast ebenso allgemein (bis auf einige Theologen und theologische Naturforscher) als Fiktion. So äussert sich auch Liebig in seinen „Reden und Abhandlungen", die unbekannten Ursachen seien nur Kinder der Einbildungskraft, so z. B. der *spiritus rector*, Brennstoff, Schallstoff, katalytische Kraft der Isomeren; die Lebenskraft sei eine Erfindung des Geistes, Gespenst u. s. w. Indessen wird das Wort als Hilfswort, als summarische Zusammenfassung noch allgemein gebraucht, und es lässt sich als Nominalfiktion (= Hilfswort) auch wohl nicht entbehren. Weiter aber ist die Lebenskraft nicht mehr zu gebrauchen, darüber hinaus wird sie eine schlechte Fiktion.

Hier sinkt die Fiktion freilich zu der blossen Nominalfiktion herab, d. h. der Begriff hat weiter keinen praktischen Wert als den, der Zusammenfassung des Vielen und der Erleichterung der Ausdrucksweise zu dienen. In solchen Worten ist eben nichts Anderes gesagt, als was die einzelnen Phänomene selbst sagen können.

Solche bezeichnet man auch als „Hilfsworte" im Unterschied von den „Hilfsbegriffen", welche doch noch wichtigere Dienste leisten. — In dieser Gattung gibt es eine Reihe schlechter Fiktionen; die greulichste ist „das Unbewusste" (Hypostasierung zu einer Person).

Richtig sagt Noiré, Grundlegung, 58: „Wir leihen ursprünglich jedem Begriff, jeder Abstraktion ein Ich, wenn wir es nachher auch wieder aufheben." Über den Gottesbegriff vgl. Feuerbach, Wesen der Religion pag. 17.

Wenn man durch solche Worte resp. Begriffe etwas begriffen zu haben glaubt — eine Naivität, die nicht gar allzuferne hinter uns liegt — so vergisst man, dass dieses alles nur Tautologien sind.

Dasselbe ist auch der Fall, wenn man glaubt, die unabänderliche Succession begriffen zu haben, wenn man sie als Kausalität apperzipiert: das ist nur eine Tautologie; Kausalität ist eine analogische Fiktion und schliesslich rein nur ein Wort; wenigstens heutzutage ist dieser Begriff für den Philosophen zu einem blossen Worte herabgesunken, während man früher alles als begriffen ansah, wenn man es unter die Kausalität brachte. So ist aber schliesslich alles sogenannte Beweisen und Begreifen nur Tautologie. Auch

nach Herbart sind „Kräfte“ nur Fiktionen (vgl. Drobisch, Herbartrede 23); vgl besonders Laas, a. a. O. 154—156 und die dort angeführten Stellen aus Fechner und Clarke; über Kraft als Hilfsausdruck besonders ib. 236/7, 248, 305/306.

Als solche tautologischen Nominalfiktionen sind nun eine Reihe von Begriffen zu betrachten; z. B. fasst die Chemie eine Reihe von Prozessen unter dem Namen einer „katalytischen Kraft“ (s. hierüber Hüfner, Lebenskraft, pag. 24) zusammen, der sie eben einstweilen zugeschrieben werden.

Vgl. hierüber noch Langes treffliche Bemerkung, Beiträge pag. 46: „Bekanntlich hat sich die Chemie fast durchweg in metaphysischen Vorstellungen entwickelt. Die Elemente, die Affinität, die Essenz, die Ursäure waren lauter Begriffe, die nicht der Erfahrung sondern der Metaphysik entstammten, und alle diese Begriffe haben die Forschung zwar bisweilen gehemmt, aber im Ganzen weit mehr gefördert. Sie bildeten die Leitsterne der Forschung und hätten notwendig irre geleitet, wenn die Forscher vom abstrakten Inhalt dieser Begriffe ausgehend metaphysisch weiter konstruiert hätten; da sie sich aber an den konkreten Umfang hielten, übernahm die Natur selbst die beständige Verbesserung und Vervollkommnung der Methode bis zur Zerstörung des metaphysischen Begriffs, welcher anfangs als Leitfaden gedient hatte“ u. s. w. (Wichtig ist hier der Hinweis auf die Methode der Korrektur; vgl. unten.)

Solcher Begriffe hat besonders das XVIII. Jahrhundert in allen Wissenschaften viele geschaffen; damals glaubte man, damit wirklich etwas begriffen zu haben; aber ein solches Wort ist nur eine Schale, welche den sachlichen Kern zusammenhalten und aufbewahren soll. Und wie die Schale in allen ihren Formen sich dem Kerne anschmiegt und ihn einfach verdoppelt äusserlich wiedergibt, so sind auch diese Worte oder Begriffe nur Tautologien, welche die eigentliche Sache in einem anderen Gewande wiederholen. Das bekannteste Beispiel ist ja hier die „vis dormitiva“; überhaupt ist daran zu erinnern, dass das meiste, was man nicht bloss im gewöhnlichen Leben, sondern auch in der Wissenschaft Erkenntnis heisst, in solchen Schalen besteht, in Begriffen, unter welchen das faktisch Gegebene einfach zusammengefasst wird, ohne dass sie irgend eine neue Erkenntnis schüfen. Eine Lösung des sogenannten Welträtsels wird es nie geben, weil das meiste, was uns rätselhaft erscheint, von uns selbst geschaffene Widersprüche sind, die aus der spielenden Beschäftigung mit den blossen Formen und Schalen der Erkenntnis entstehen.

Kapitel VII.
Summatorische Fiktionen.*)
(Die Allgemeinbegriffe.)

Die eben behandelten Fiktionen führen uns nun zu den Allgemeinbegriffen, welche im Allgemeinen denselben Dienst leisten, welchen wir die vorigen Fiktionen im Speziellen leisten sahen.

Der Dienst, den diese Fiktionen der Seele und ihren logischen Operationen leisten, nähert sich immer mehr dem Dienste an, den die Sprache und ihre Worte dem Denken leisten. — Dass die Allgemeinbegriffe unter allen Fiktionen zuerst dem gemeinsamen Schicksal beinahe aller Fiktionen anheimfallen, hypostasiert zu werden, ist bekannt. Vgl. die richtige und gute Schilderung des Verhältnisses von Plato und Aristoteles in diesem Punkt bei Lewes, Gesch. d. Ph. I, 412. Vgl. Lewes' richtige Ableitung dieser Hypostasierung von Sokrates I, 273. Plato sucht nach einer objektiven Realität für die subjektive Fiktion; dies leite irre und sei im schlechten Sinne des Wortes „metaphysisch". Ibidem über den Nutzen der sokratischen Methode. Vgl. hierzu Lange, Beiträge, pag. 28 ff. Taine hat diese Betrachtung der Allgemeinbegriffe weiter entwickelt.

Wir nannten — streng nominalistisch — schon oben die Allgemeinbilder und Allgemeinbegriffe Fiktionen, da diese künstlichen Begriffsgebilde dem Denken grosse Dienste leisten. Da sie indessen immerhin indirekt der Wirklichkeit entsprechen und eine Reihe gleichartiger Phänomene zusammenfassen, so sind sie hier unter den vorläufigen Vorstellungsgebilden aufgezählt, welche als zusammenfassende Ausdrücke einer Reihe einzelner Phänomene substituiert werden. Die Begriffe und schematischen Vorstellungen sind auch solche künstlichen Bildungen, Vorstellungsknoten, welche das Denken zu mnemotechnischen Zwecken bildet. Es sind das rein summatorische Fiktionen, d. h. Ausdrücke, in denen eine Summe von Phänomenen nach ihren Hauptzügen zusammengefasst wird. Insofern diese Ausdrücke zugleich zu Abbildern real sein sollender Dinge gemacht werden, sind sie auch unter die personifikatorischen zu rechnen; oder indem nur das Wesentliche festgehalten, Unwesentliches vernachlässigt wird, sind sie auch als abstraktive zu bezeichnen. Die verschiedenen Klassen gehen ineinander über.

Auch kann die ganze künstliche Hierarchie der Begriffe als eine künstliche Einteilung bezeichnet werden, welche vorläufig praktische Dienste leistet, bis durch die fortschreitende wissenschaftliche Arbeit das natürliche System immer mehr an ihre Stelle tritt.

*) *Im MS. ein Teil von § 25.*

Nach Spencer repräsentieren die „abstrakt ideas" keine aktualen Erfahrungen, sondern sind Symbole, welche Gruppen solcher Erfahrungen bedeuten, Aggregate von Repräsentationen und Re-Repräsentationen.

Sehr richtig sagt Meynert (Mechanik des Gehirnbaus): „Der Begriff ist immer die Bezeichnung eines in der Vorstellung [Empfindung?] unmöglichen Dinges: er wurzelt nicht in ihr, sondern in der Sprache als Wort." Vgl. Wundt, Physiolog. Psychol. 672.

Über die metaphysische Seite des Problems (Speziesfrage) vgl. Spitzer, Nominalismus und Realismus 1876, besonders pag. 102/103. Der Nominalismus ist allein richtig. „Die Behauptungen der theologischen Metaphysik sind als **Fiktionen** erkannt." Fiktion ist hier tadelnd gebraucht, statt im einzig richtigen Sinne: als zweckmässige Erdichtung; denn die Spezies sind jedenfalls teilweise zweckmässige Fiktionen, wenn sie auch, streng festgehalten, wie alle Fiktionen, auf logischen Nonsens und auf Widersprüche mit der Wirklichkeit führen.

Bekanntlich hat **Berkeley** am schärfsten die psychologische Realität der abstrakten Begriffe geleugnet. Vgl. besonders seine Abhandlung über die „Prinzipien der Erkenntnis" X ff. —

Vgl. Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit, pag. 417; ders., Kant und die Epigonen, pag. 129.

Die Allgemeinbegriffe sind praktische Fiktionen, d. h. Annahmen, durch welche die Praxis des Denkens erleichtert wird, denen aber keine reale, metaphysische Wirklichkeit entspricht. Für die Logik sind sie Ideale, Postulate, d. h. also auch **Fiktionen**, fiktive Ideale. — Hier gibt es besonders viele schlechte Fiktionen: so die Quidditas und Anderes aus dem Mittelalter.

Kapitel VIII.

Heuristische Fiktionen.*)

Als eine weitere Gattung sind noch hervorzuheben die heuristischen Fiktionen. Zwar sind mehrere der bisherigen Fiktionen auch zugleich von heuristischem Wert; allein gerade diejenigen Fiktionen, welche wir speziell unter diesem Namen hier zusammenfassen, sind ganz besonders heuristischen Zwecken gewidmet. In den bisherigen Fiktionen bestand die Abweichung von der Wirklichkeit nur in einer mehr oder weniger willkürlichen Veränderung derselben: in den jetzt zu behandelnden Fällen wird direkt ein ganz Unwirkliches an Stelle des Wirklichen gesetzt. Die wichtigste Bedingung hierbei ist jedoch, dass dieses

*) *Im MS. = Schluss von § 25.*

Vorstellungsgebilde noch nicht in sich selbst widerspruchsvoll sein darf, wie dies bei den später aufzuzählenden Fiktionen der Fall ist: es darf aber ein sich nicht in der Wirklichkeit findendes Gebilde sein, das, wenn konsequent durchgeführt, zu Widersprüchen mit der Wirklichkeit führt. Zur Erklärung eines Wirklichkeitskomplexes werden zunächst unwirkliche Ursachen angenommen, deren systematische Durchführung aber in den Phänomenen nicht nur bloss Ordnung schafft, sondern auch die richtige Lösung der Frage vorbereitet und aus diesem Grunde heuristischen Zwecken dient. Indessen werden solche Annahmen, soweit sie nicht unter die bisherigen Methoden oder unter die reine Versuchsmethode fallen und insofern tentativer Natur sind, meistens nicht direkt neu gemacht, sondern sie entstehen dann, wenn bisherige Hypothesen sich als unzulänglich und falsch erweisen; solche abgedankten Hypothesen tun aber doch noch sehr oft gute praktisch-heuristische Dienste.[1]) Die Geschichte der Wissenschaften enthält mehrere solcher Fälle, welche sehr belehrender Natur sind. So ist nachzuweisen, dass das Ptolemäische Weltsystem schon den Arabern des Mittelalters nur noch als Fiktion galt, nicht als Hypothese.[2]) Dasselbe ist mit der Cartesianischen Wirbelhypothese der Fall, welche noch im XVIII. Jahrhundert besonders in Frankreich, als Fiktion festgehalten wurde, bei welcher Gelegenheit auch interessante theoretische Erörterungen über die Methode der Hypothesen und Fiktionen angestellt wurden. Dasselbe ist heutzutage der Fall mit der Ätherhypothese, welche zur Erklärung der Lichterscheinungen dienen soll, und vielen Naturforschern nur noch als Fiktion gilt. Alle diese abgedankten Hypothesen tun jetzt als Fiktionen noch ganz gute praktische und heuristische Dienste. Hierher gehört auch ferner die teleologische Hypothese, welche als heuristische Fiktion die besten Dienste leistet, während sie theoretisch wertlos ist, wenigstens in ihrer früheren Gestalt.

---

1) Über die Ansicht, die Kausalität sei eine heuristische Maxime, ein „Vehikel für den Aufbau einer objektiven Welt“, vgl. Laas, a. a. O. pag. 20.

2) Vgl. Überweg, Grundriss II, 4 A., pag. 160 (über Averroës' astronomische Schrift). — Über solche heuristischen Fiktionen in der Chemie s. Lothar Meyer, Moderne Theorien der Chemie (3. A. 1876) pag. 150: „Gerüste, das wieder abzubrechen ist“; Typen, organische Radikale 147; Typen 137; Avogadroische Hypothese 29.

Die Teleologie, wenn metaphysisch und hypothetisch genommen, ist allerdings ein „trauriger Behelf", wie Goethe sich ausdrückt über die Tendenz, die Dinge nach Endursachen zu erklären; dagegen ist die Teleologie ein sehr guter Behelf, wenn man sie nur heuristisch anwendet zum Auffinden! Vgl. Kants Kritik der Urteilskraft; über das „Als ob" hierbei s. Grün, Philosophie 184ff. Nach Kant ist die Teleologie nur ein *modus reflexionis (modus dicendi)*, eine Nothilfe. eine Krücke, bloss regulatives Prinzip, subjektives Hilfsprinzip.

Zu dem teleologischen Problem ist nachzutragen, dass, während die Gegner des Zweckes sagen, man dürfe höchstens heuristisch sagen, dass gewisse Erscheinungen zu betrachten sind, als ob sie zweckgewollt seien, die Freunde des Zweckes sagen, dass man höchstens heuristisch sagen dürfe, die Vorgänge seien so zu betrachten, „als ob keine Endursache sie an ihren Platz gestellt hätte", so Herbart I, 6. Vgl. Flügel, Probleme, pag. 156. [Die letztere Stellung nimmt auch gelegentlich Kant ein, bei dem sich sonst meist die erstere findet.]

Eine heuristische Fiktion ist auch das Ideal einer „aufsteigenden Reihe von Lebewesen"; vgl. J. B. Meyer, Philos. Streitfragen, pag. 115ff.: „die Rangordnung der organischen Wesen".

Die früheren **geologischen Perioden** werden vielfach nur noch als **künstliche Einteilungen oder „schematische"** Fiktionen verwertet. Vgl. Cotta, „Geologie der Gegenwart". Man sucht auch hier nach einem natürlichen System der Erdschichten.

Aufsehen hat es gemacht, dass Neumann auch die Newtonschen Gravitationsgesetze für solche Fiktionen erklärt hat.

Es besteht überhaupt in der modernen Naturwissenschaft die Tendenz, bisher als fest geltende Hypothesen zu erschüttern und zu nützlichen Fiktionen zu degradieren; die Ansicht Neumanns hat Nachfolger gefunden, indem man sagt, die Newtonschen Gesetze seien ohne Berücksichtigung des Ätherwiderstandes aufgestellt und seien nur empirische Gesetze; sobald nun solche empirischen Gesetze als eigentliche Gesetze ausgesprochen und vorgetragen werden, und man mit ihnen rechnet, als ob sie wirklich objektive Gesetze wären, werden sie zu Fiktionen. Dass zwischen Hypothesen und Fiktionen keine feste Grenze sei, wird noch unten zur Sprache kommen. Vgl. Wundt, Aufgabe der Philosophie, pag. 6: „So konnte es denn nicht fehlen, dass man alle Hypothesen über den letzten Grund der physikalischen Erscheinungen als blosse **Hilfsmittel** der Veranschaulichung oder Rechnung betrachtete und daher kein Arg daran fand, wenn in den verschiedenen Teilen der Naturlehre die Hypothesen über die Konstitution der Materie wechselten." Vgl. die trefflichen Bemerkungen von **Schmitz-Dumont**, Zeit und Raum, pag. 60/62.

Neumann nannte auch das Gesetz der Erhaltung der Kraft, sowie eine Reihe mathematischer Axiome und Postulate blosse fiktive Annahmen. Auch bei der Bestreitung aufgestellter Hypothesen endigt eine Kritik solcher oft dahin, diese

Annahmen zwar nicht als Hypothesen, wohl aber als heuristische Fiktionen gelten zu lassen. Besonders ist dies der Fall bei der Bestreitung des Darwinismus.

Es hängt diese theoretische, methodologische Frage enge zusammen mit einem Problem, das besonders in England eine sehr lebhafte Bearbeitung gefunden hat. Newton hat nämlich bekanntlich in seinen methodologischen Regeln zwischen *causa vera* und *causa ficta* unterschieden; die Erörterungen über diesen nicht ganz klaren Unterschied haben gerade den von uns aufgestellten Unterschied berührt; hierher ist auch der andere Newtonsche Ausspruch: *hypotheses non fingo* zu ziehen, der bis auf unsere Zeit oft Gegenstand von Erörterungen gewesen ist; man hat bekanntlich stets gegen diesen Newtonschen Satz eingewandt, Newton habe ja selbst Hypothesen aufgestellt. Man hat hierbei merkwürdigerweise immer übersehen, dass Newton den Ton auf „*fingo*" legt, nicht auf „*hypotheses*". Selbst Mill und Whewell, welche jenen Ausdruck kommentierten, haben nicht bemerkt, dass Newton nicht davon spricht, dass er keine Hypothesen machen wolle, sondern dass er keine Hypothesen fingieren wolle.

Newton wendet sich in diesem Satz gegen die zu seiner Zeit sehr verbreitete Liebhaberei, ganz willkürliche und phantastische Hypothesen ohne Verifikationsmöglichkeit aufzustellen. Dadurch entstand jener allbekannte Degoût vieler Naturforscher und Logiker gegen die Hypothesen überhaupt. Allein bekanntlich sind die Hypothesen unentbehrlich; und dass es auch Fiktionen gibt, welche ebenso berechtigt als nützlich sind, dies wollen wir eben zeigen. Freilich werden wir auch hier auf Schritt und Tritt gegen schlechte Fiktionen ankämpfen müssen, wie man dort gegen schlechte Hypothesen angekämpft hat.

Die Newtonschen theoretischen, methodologischen Regeln sind also nicht unangreifbar; und in unserem Sinne sind fiktive Annahmen allerdings erlaubt, wenn sie nur mit dem Bewusstsein aufgestellt werden, dass sie eben dies sind und nicht mehr; sie können nichtsdestoweniger grosse Dienste leisten. In diese Klasse gehören nun noch eine Reihe historisch berühmter Beispiele: z. B. Locke verwertet die Cartesianische Lebensgeister-Theorie noch als eine propädeutisch-heuristische Fiktion. Die Spinozistische Annahme eines durchgängigen Parallelismus der psychischen und physischen Vorgänge, welche jetzt so viele Anhänger zählt, ist unserer Ansicht nach als Hypothese

nicht bloss unhaltbar, sondern auch wertlos — wogegen sie als Fiktion geradezu unschätzbare Dienste leistet.

Richtig erklärt auch Grün, Philosophie der Gegenwart, diesen Parallelismus für eine Konvention in Bezug auf die empirischen Erscheinungen, und zwar eine notwendige, unumgängliche Konvention. Dann nennt er ihn freilich wieder hypothetisch (statt fiktiv, konventionell).

Neuere Beispiele dieser Art von heuristischen Fiktionen lassen sich nicht selten finden: z. B. hat Zöllner eine solche Fiktion aufgestellt in seiner bekannten Annahme, dass die Atome oder Massenpunkte eines Systems sich so bewegen, „als ob sie die geringste Unlustsumme produzieren wollten". Meistens indessen sind diese Fiktionen ehemalige Hypothesen, welche so noch in ihrem invaliden Zustande doch der Wissenschaft Dienste leisten. Es ist noch eine Frage, ob nicht auch manche als Axiome oder Postulate aufgestellten Annahmen zu Hypothesen und von da sogar zu Fiktionen herabsinken könnten; solche allmählichen Degradationen sind ja schon oft dagewesen. Selbst in der Mathematik und mathematischen Physik wird jetzt an diesen Pfeilern gerüttelt, und es ist nicht unmöglich, dass auch hier Elemente als fiktiv entdeckt werden, die bisher als axiomatisch gegolten haben.

Nach Flügel, Probleme der Philos. 114, ist auch die Reduktion der Entstehung der Raumvorstellung etc. auf unbewusste Schlüsse (anstatt von blosser Assoziation und Reproduktion der Empfindungen zu reden) nur ein Notbehelf, also eine Art heuristischer Fiktion.

In diesen Zusammenhang gehört anhangsweise auch die Verwertung der Fiktionen im apagogischen Beweis. Der Satz, um den es sich handelt, der bewiesen werden soll, wird bekanntlich so bewiesen, dass sein kontradiktorisches Gegenteil als ungültig erwiesen wird. Zu diesem Zweck wird eben das kontradiktorische Gegenteil (der Satz des Gegners) vorläufig als giltig angenommen, d. h. vorläufig so behandelt, als ob er wahr wäre. Eine solche vorläufige Annahme des Gegenteils als wahr heisst griechisch ὑπόθεσις (worüber weiteres im historischen Teil). Indessen ist diese Verwendung der Fiktion ja offenkundig sehr elementarer Art.

Kapitel IX.

Praktische (ethische) Fiktionen.*)

An diese eben behandelte Fiktionenklasse schliessen wir nun eine Reihe anderer an, welche wir praktische Fiktionen nennen. Mit dieser Klasse fallen wir freilich aus unserer Einteilung heraus, die wir im folgenden auch nicht mehr festhalten können. Es beginnen nun solche Annahmen, welche nicht nur der Wirklichkeit widersprechen, sondern auch in sich widersprechend sind. Diese sind nicht auf Eine der bisherigen Klassen zurückzuführen, nicht allein auf Abstraktion oder auf Analogie zu reduzieren — die zwei Hauptmomente bei der Bildung von Fiktionen — sondern bei ihrer Bildung haben verschiedene Formen zusammengewirkt. Die hier zu behandelnden Begriffe sind so verwickelter Natur, dass sie nicht unter gleichlautende formale Rubriken zu bringen sind: ihr psychologischer Bau ist sehr kompliziert. Zur Bildung dieser verwickelten Begriffe, welche zugleich die höchsten Probleme der Wissenschaften darstellen, haben die mannigfachsten Seelenprozesse beigetragen.

Auf der Schwelle dieser Fiktionen begegnet uns sogleich einer der wichtigsten Begriffe, den die Menschheit gebildet hat: es ist der Begriff der Freiheit; die menschlichen Handlungen werden als freie und darum als verantwortliche betrachtet und dem notwendigen Naturlauf gegenübergestellt. Wir brauchen die oft aufgeführten Antinomien, welche in diesem widerspruchsvollen Begriffe liegen, an dieser Stelle nicht nochmals zu wiederholen: der Begriff widerspricht nicht nur der beobachteten Wirklichkeit, in der Alles nach unabänderlichen Gesetzen folgt, sondern auch sich selbst: denn eine absolut freie, zufällige Handlung, die also aus Nichts erfolgt, ist sittlich gerade so wertlos wie eine absolut notwendige. Aller dieser Widersprüche ungeachtet, wenden wir diesen Begriff nicht nur im täglichen Leben bei der Beurteilung der moralischen Handlungen an, sondern er bildet auch die Grundlage des ganzen Kriminalrechtes: ohne jene Annahme wäre eine Strafe für etwas Getanes undenkbar vom sittlichen Standpunkt aus; dann ist eben Strafe nur eine Vorsichtsmassregel, um die Anderen vor dem Verbrechen zu schützen. Aber auch die Beurteilung unserer Nebenmenschen hängt so vollkommen von diesem Begriffsgebilde ab, dass wir es nicht mehr entbehren können:

*) *Im MS. = § 26.*

die Menschheit hat dieses wichtige Begriffsgebilde im Laufe der Entwicklung mit immanenter psychischer Notwendigkeit gebildet, weil nur auf seiner Grundlage höhere Kultur und Sittlichkeit möglich ist: allein das hindert nicht, einzusehen, dass dieses Begriffsgebilde selbst eine logische Monstrosität ist, dass es ein Widerspruch ist, kurz, dass es nur eine Fiktion, keine Hypothese ist. Jahrhunderte lang hat die Freiheit nicht bloss als Hypothese gegolten, sondern sogar als unumstössliches Dogma. Dann sank sie zur bestrittenen Hypothese herab: jetzt wird sie schon häufig als eine unumgängliche Fiktion angesehen. Es hat viel Kampf gekostet, bis man auf den heutigen, freilich lange noch nicht allgemein verbreiteten Standpunkt sich stellte, dass dem Freiheitsbegriff in der Wirklichkeit nichts entspreche, dass er aber eine für die Praxis höchst notwendige Fiktion sei.

Ähnliche Anschauungen vertritt Hoppe, „die Zurechnungsfähigkeit" (Würzburg 1877). Ihm fehlt nur das Wort „Fiktion" zu unserer Auffassung, S. 32 sagt er über die ideale Zurechnungsfähigkeit: Absolute Willensfreiheit und Zurechnungsfähigkeit seien eine Unmöglichkeit; nichtsdestoweniger müsse man den idealen Wunsch derselben jedem gerne gönnen, denn jeder „falsche Begriff" habe doch den Wert eines Ideals, „in dem Masse mithin, als Jemand diese ideal gedachte Zurechnungsfähigkeit haben sollte, wird man auch bei Vergehungen ihn beurteilen"; „die idealgefasste Zurechnungsfähigkeit bewährt sich nicht, aber trotz alledem: der Mensch will die ideale Fassung der Zurechnungsfähigkeit und er soll und muss sie wollen". (Damit kann man, wie hier von uns hinzugefügt werden mag, die vollkommenen, idealen Figuren der Mathematik vergleichen: z. B. ideale Rundheit gibt es nicht in der Natur, aber der Mathematiker verlangt, dass es solche geben soll und rechnet, als ob es solche geben würde; so ist auch nach Hoppe doch die ideale Zurechnungsfähigkeit trotz ihrer Unmöglichkeit eine berechtigte Annahme.) Dann heisst es bei Hoppe weiter: „Man muss Achtung vor den Menschen haben, dass sie diese Forderung (das Gute absolut zu tun um seiner selbst willen vom idealen Standpunkt aus) machen, und dass sie ihr beistimmen, als versehe sie sich, wie es auch der Fall ist, ganz aus ihrer Natur. Und so lange es Menschen gibt, werden sie sich auch zu dieser Forderung erheben, um so mehr, je mehr sie in Idealen leben, nach Idealen streben".

Daraus ergibt sich also der Schluss: Wie die Wissenschaft (speziell die Mathematik) auf Imaginäres führt, so führt auch das Leben auf Unmögliches, das aber darum doch berechtigt ist — absolute Zurechnungsfähigkeit, absolute Freiheit, Gutes tun um seiner selbst willen (absolut). Du bist Mensch und musst diese edeln Gefühle haben — so befiehlt der Idealist und mit ihm die Gesellschaft.

Also das Imaginäre (das Abstrakte, Ideelle) hat seine Berechtigung trotz seiner Unwirklichkeit. Ohne solches Imaginäre sind weder Wissenschaft noch Leben möglich in höchster Form. Das ist eben die Tragik des Lebens, dass die wertvollsten Begriffe, realiter genommen, wertlos sind. So kehrt sich der Wert der Realität um. Auch F. A. Lange weist darauf hin, dass Ideal und Wirklichkeit ihre Rolle wechseln; das Ideale, das Unwirkliche ist das wertvollste: man muss „das Unmögliche fordern"; auch wenn es auf Widersprüche führt.

Dass speziell die Idee der absoluten Zurechnung auf einen Widerspruch führt, darauf weist auch Hoppe a. a. O. hin, S. 52ff.: „Die absolute Zurechnungsfähigkeit, wie die absolute Vollkommenheitsforderung (nebst dem kategorischen Imperativ) ist nur ein Wunsch, nur ein ideelles Begehren nach einem Nichtexistierenden", es ist „eine ideale Schaffung der Menschheit"; ib. S. 86ff.: „Freiheit ist nur ein Gedankending", aber die Menschheit muss an diesem imaginären Ideale festhalten wie die Mathematiker z. B. an imaginären idealen Punkten trotz ihres inneren Widerspruches. Eine ähnliche Stellung nimmt auch Börner ein: auch für ihn gibt es nur innere Notwendigkeit, keine Freiheit, und doch hält er an der Idee der Zurechnung fest.

Eine ähnliche Stellung nimmt auch Adolf Steudel ein in seiner „Philosophie im Umriss. II. Praktische Fragen A: Kritik der Sittenlehre". (Stuttgart, Bonz 1877.) Steudel widerlegt ausführlich die Freiheitslehre, meint aber, dass diese theoretische Widerlegung der Freiheitslehre die Sittenlehre nicht alteriere, und sagt ausdrücklich S. 589: „Man lebe, denke und handle, als ob man vollkommen freie Gewalt über seine Willensentschliessungen und sein Handeln hätte, das Naturgesetz wird sich darum nichtsdestoweniger mit Sicherheit vollziehen." Doch ist sich Steudel nicht klar bewusst, was er damit sagt, resp. was sich daraus ergibt. Er erkennt nicht, dass die Freiheitsfiktion

einerseits durch die Forderung des absolut Guten, andrerseits durch die Notwendigkeit der Strafe gerechtfertigt ist.

Es ist wichtig und belehrend, zu zeigen, welche verschiedene Form dieser Streit häufig angenommen hat. Der bekannte Statistiker Rümelin in Tübingen hat im Herbst 1876, am 6. November, eine Rede gehalten: Über einige psychologische Voraussetzungen des Strafrechts.*) Er geht davon aus, dass die Freiheit und Verantwortlichkeit eine notwendige Voraussetzung des Strafrechts seien und führt das dann weiter so aus: die Freiheit sei freilich ein angefochtener Begriff; aber man muss, meint er, bedenken, dass dann, wenn man die Freiheit theoretisch leugne und doch praktisch zur Grundlage des Strafrechts mache, ein unerträglicher Zwiespalt zwischen Theorie und Praxis entstehe. Ihm kommt ein solcher Zwiespalt zweifelhaft vor nach beiden Seiten hin: wenn eine Theorie richtig und die auf sie gestützte Praxis falsch sei — so müsste es unfruchtbare Wahrheiten, wenn aber die Theorie falsch und die darauf gestützte Praxis richtig sei — so müsste es fruchtbare Irrtümer geben. Ist dies, fragt unser Redner, wirklich anzunehmen? In den Naturwissenschaften, meint er, wäre diese Frage leicht zu beantworten; da gebe es Experimente und empirisch geführte Beweise. Schwieriger sei die Beantwortung dieser Frage in anderen Gebieten, und so auch im Rechtsleben. Im Strafrecht handelt es sich um den Begriff der Zurechnung, der Willensfreiheit, als einer notwendigen sittlichen, psychologischen Voraussetzung. Denn wenn Strafe stattfinden soll, so muss auch eine Schuld stattfinden. Diese ist aber nicht vorhanden, wo die Zurechnung und Freiheit geleugnet wird. Der Determinismus in seinen verschiedenen Formen hebe diesen Begriff auf und suche die Strafe auf andere Weise zu rechtfertigen; allein die Abschreckungstheorie sei gegen das sittliche Gefühl, das im Unrecht eine Schuld erblickt und die Strafe als Sühne und Vergeltung auffasst. Kant habe den Begriff einer intellektuellen Willensentscheidung eingeführt, Herbart habe bemerkt, die Strafe treffe nicht den Wollenden, sondern den Willen; „Charakter" sei eine habituelle Willensrichtung. Alles dieses aber genüge nicht zur Begründung der Strafe. Der Strafrichter handle notwendig

---

*) *Diese Rede ist später im Druck erschienen in G. Rümelins „Reden und Aufsätze", Neue Folge, 1881, S. 37—75.*

nach folgenden Voraussetzungen: 1. er nimmt die Existenz einer Seele an als eines realen, inneren Herrschaftspunktes, welcher die Triebe und Handlungen des Menschen bestimme und also seine Wahlfreiheit ausmache; 2. dem Strafrichter ist der Charakter nicht eine objektive Macht, welche den Willen bestimmt, sondern der Charakter ist ein Produkt des Willens; 3. er nehme in Jedem die Existenz eines Gewissens, eines Rechtsgefühls an, das Bewusstsein eines sittlichen Sollens, dessen Nichtbefolgung Sühne und Vergeltung erheischt. Dies, sagt Rümelin, sind ganz notwendige Voraussetzungen des Richters, der sicherlich keinem Verbrecher die Berufung auf die Notwendigheit seines Handelns zugeben wird. Aber, fragt unser Redner, ist nun aus diesem Verfahren des Richters in der strafrichterlichen Praxis auch auf die Wahrheit jener theoretischen Sätze ein Schluss zu ziehen? Rümelin bejaht das. Es gelte die Einheit von Praxis und Theorie zu erweisen und herzustellen; es gibt, schliesst er, keine fruchtbaren Irrtümer.

Unsere Antwort auf diese Frage hätte natürlich umgekehrt gelautet. Wohl mag es bei der Betrachtung des einzelnen Begriffes dem Denker schwer fallen, einen so wichtigen Begriff für eine Fiktion zu erklären: allein in dem grossen Zusammenhang unserer Untersuchung bildet dieser Begriff nur einen kleinen Bruchteil, und wo andere noch wichtigere Begriffe fallen, da kann es nicht schwer sein, auch diesen aus einer Hypothese sich in eine Fiktion verwandeln zu sehen.[1])

Der oben mitgeteilte Gedankengang ist so recht ein Typus der bisher gewöhnlichen Betrachtungsweise und ein Beispiel des logischen Optimismus. Freilich, das geben wir zu, der Strafrichter darf nicht erst lange Meditationen über die Freiheit anstellen: für ihn ist sie ein realgiltiger Begriff. Allein wenn wir auch nicht bloss zugeben, sodern sogar selbst fest darauf bestehen, dass die Freiheit die notwendige Voraussetzung der Strafe sei, so müssen wir doch daran festhalten, dass „Voraussetzung“ zweierlei Bedeutungen hat. Es kann dies eine Hypothese, es kann aber auch ein Postulat oder eine Fiktion sein. Es gibt allerdings einen Widerspruch zwischen

---

1) Es ist indessen daran zu erinnern, dass selbst die Notwendigkeit der Voraussetzung der Freiheit auch nur noch in der Form einer Fiktion als Grundlage des Strafrechts vielfach bestritten wird, so besonders von Benedikt, Zur Psychophysik der Moral und des Rechts, Wien 1875, besonders pag. 37

Theorie und Praxis, es gibt allerdings fruchtbare Irrtümer. Dies will freilich der logische Optimist nicht zugeben: allein gegen eine Tatsache kann man sich schliesslich nicht sperren. Die Geschichte der Menschheit ist voll von Beispielen, dass es nicht bloss viele fruchtbare Irrtümer gegeben hat (man nehme nur die Religionen), sondern auch schädliche Wahrheiten: der Redner selbst drückte sich freilich so aus: „unfruchtbare Wahrheiten"; dieser parallele Ausdruck mit „fruchtbaren Irrtümern" verdunkelt aber seinen eigenen Gedankengang: den fruchtbaren Irrtümern entsprechen vielmehr schädliche Wahrheiten. Damit ist freilich der logische Optimist nicht einverstanden, dem es schon in der Jugend eingepflanzt war, dass das Gute auch das Wahre sei, und dass die Wahrheit immer gut sei. Die Einheit von Gut und Wahr — dies hat schon Lange[1]) treffend nachgewiesen — ist ein Ideal. Wir sagen statt Ideal — Fiktion. Denn auch alle Ideale sind für uns — logisch gesprochen — Fiktionen.

Der logische Optimismus kann sich freilich nicht daran gewöhnen, dass im Gebiete der Wissenschaften manches nur ein Rechenpfennig ist, was der gewöhnliche Mensch für bare Münze nimmt. Gerade die Grundlagen mancher Wissenschaften stehen auf schwachen Füssen, so dass man übertrieben von einer *vanitas omnium scientiarum* gesprochen hat.

Es sei noch die Bemerkung hier eingeschoben, dass die Behauptung des Redners, in den Naturwissenschaften wäre eine solche Frage leichter beantwortbar, uns nicht richtig erscheint: es werden uns — ausser den schon angeführten naturwissenschaftlichen Beispielen — noch mehrere naturwissenschaftliche Begriffsgebilde begegnen, bei denen wohl auch am Ende die Theorie ebenso faul ist als die Praxis fruchtbar. Gerade viele der wichtigsten und fruchtbarsten Begriffsgebilde sind voller Widersprüche.

Unter den Neueren hat R. Seydel in seiner Ethik einen Ansatz dazu gemacht, die Freiheit als eine Fiktion zu fassen, und zwar eben als eine Fiktion in unserem Sinne — nämlich als eine zwar widerspruchsvolle, aber höchst fruchtbare und notwendige Grundlage der Ethik, nicht in dem Sinne eines blossen Irrtums, in welchem Sinne das Wort Fiktion oft gebraucht wird.

---

1) Geschichte des Materialismus, 2. A. II. 498

Ein besonderes Interesse wird die Behandlung abgeben, welche Kant diesem Problem angedeihen liess.

Grün, Philosophie der Gegenwart pag. 209 sagt über Kants Freiheitslehre: „Das Absolutum des freien Willens ist nur eine Hypothese zu praktischen Zwecken — aber im weiteren Verlauf gerät dieser Ausgang in Vergessenheit, und der Leser bewegt sich auf hypothetischem Gebiete, welches er allmählich mit erfahrungsmässigem Boden verwechselt." Diese Ausdrucksweise ist mangelhaft; „Hypothese zu praktischen Zwecken" heisst wissenschaftlich: eine **Fiktion.** Man muss nur immer mit „Fiktion" den fest bestimmten Begriff einer **wissenschaftlichen Erdichtung zu praktischen Zwecken verbinden.** Sonst ist die Behandlung dieser Frage bei Grün gut, sogar sehr gut. So sagt Grün a. a. O. 367 sehr richtig: „Nach Kant gibt es ausser der Erkenntniskritik keine Metaphysik. . . . Was unsere Vernunft aus der Erfahrung schliesst, kann niemals hinter die Erfahrung . . . führen. Die einzige reine Vernunftidee, welche Kant **postulierte,** nicht erwies, die Idee der Freiheit, war für ihn selbst ein imaginäres Gerüst, mittels dessen er das Gebäude der Moral aufzurichten versuchte, dem er selbst aber jede theoretische Haltbarkeit, jeden realen Erkenntniswert absprach".

Kant war vollständig auf dem Weg, die Freiheit als „Idee", d. h. als Fiktion anzusehen: auch war die Konzeption der intelligiblen Freiheit zuerst wohl nur als Fiktion gedacht: allein der reaktionäre Zug, den man auch sonst bei Kant findet, bewog ihn, aus der Fiktion doch wieder eine Hypothese zu machen, welche dann natürlich von den Epigonen vollends in ein Dogma verwandelt wird, und die sie dann als solches mit Begeisterung verbreiten. Faktisch hat diese Konzeption aber nur Wert, wenn sie als eine zweckmässige Fiktion behandelt wird, wie denn alle diese Fiktionen Betätigungen der organischen Zwecktätigkeit der logischen Funktion sind. Dagegen verbietet die logische Paradoxie, der Widerspruch, der in diesem Begriffe enthalten ist, ihn als eine Hypothese gelten zu lassen, der etwas Objektives entspräche. Hierher gehören auch teilweise jene schon unter dem Namen „symbolische Fiktionen" zusammengefassten Begriffsgebilde, so weit sie das praktische Handeln beeinflussen: so soll nach Kant der Mensch nicht nur in seinem Handeln beurteilt werden, als ob er frei wäre, sondern er soll auch so handeln, als ob er einst dafür zur Rechenschaft gezogen würde, ja Kant zwar nicht selbst, aber Schleiermacher erlaubt sogar das Gebet als eine praktische Handlung,[1]) solange nur das Bewusstsein nicht

1) Sogar noch Strauss, Alter und neuer Glaube, pag. 111. Siehe ib. 113 über Schleiermachers **bewusste Illusion** beim Gebet. Ibidem über Kant; ib. 118/119 über die Funktion des Gottesbegriffes im Kantischen Systeme.

erlischt, dass es so zu betrachten sei, als ob wirklich ein Gott dasselbe erhören würde. Bekanntlich enthält aber gerade auch der Gebetsbegriff Antinomieen, welche seine Objektivität nicht zulassen: im Gebet, wenigstens innerhalb des Islams und des Christentums, ist ein unlösbarer Widerspruch zwischen der Allmacht Gottes, welcher das Gebet erhören kann, und zwischen seiner allesvorauswissenden Weltregierung, abgesehen noch von den Widersprüchen, in welche sich der gewöhnliche Gebetsbegriff mit den Naturgesetzen verwickelt.

Unter diese Kategorie der praktischen Fiktionen sind noch eine Reihe moralischer Begriffe und Postulate zu zählen, z. B. der Begriff der Pflicht (den Maimon eine „schlechte Fiktion" nennt), der Unsterblichkeit u. s. w.

Vgl. hierüber Riehls gleichlautendes Urteil, Kritiz. I, 437 ff.; ferner Dühring a. a. O. 339 von den beiden Schwerpunkten Kants, „deren einer eine Fiktion gewesen sein müsse"; ib. pag. 403 ff. „Imaginäres (cfr. Grün, Philos. 32).

Über die Idee der Unsterblichkeit vergleiche man besonders Biedermann, Christliche Dogmatik § 949—973; Biedermann lässt diese Idee als Fiktion zu, bekämpft sie aber als Hypothese resp. als Dogma: eine wahrhaft edle Seele brauche sie nicht.

Die grossartigste Fiktion dieser Art ist die „moralische Weltordnung" (vgl. Dühring a. a. O. 439). So auch die unendliche Vervollkommnung, le progrès indéfini (s. Grün, Philosophie, pag. 16) sowohl beim Individuum (Leibniz) als in der Weltgeschichte. Vergl. auch Kants Ansichten vom **Ideal eines höchsten Wesens.**

Richtig urteilt Mill in der Schrift über den Theismus: „Die Ideen von Gott und Unsterblichkeit sind für Kant „Incitive": Anfeuerungs-Reiz- oder Erziehungsmittel; das „imaginäre gute Wesen" ist ihm eine Norm, zu der wir aufblicken.

Über Kants Lehre vom „intelligibeln Charakter" vgl. Dühring a. a. O. 473, und Grün a. a. O. 66. Der Begriff „intelligibler Gegenstände" überhaupt ist fiktiv (vgl. Lange, Beiträge 34).

Es hängt dies alles enge zusammen mit der von dem Darwinismus so genannten Ausbildung nützlicher Illusionen durch die natürliche Zuchtwahl, was besonders Hellwalds Kulturgeschichte sehr lebhaft betont.

Über solchen Rückhalt, den man hinter die Forderungen des Gewissens stellt (wie die sittlichen Fiktionen) s. Strauss, A. u. n. Glaube, pag. 100. Dort freilich als Hypothesen. Ibidem 109 über die symbolische Fiktion, sich einen Gott räumlich vorzustellen.

Über Herbart vgl. Drobisch, Herbartrede 21. Nach Herbart ist die Fiktion eines deistisch gedachten Gottes eine notwendige moralische Fiktion; es fordere die Religion, dass derjenige, der als Vater für die Menschheit gesorgt hat, jetzt im tiefsten Schweigen die Menschheit sich selbst überlässt, als ob er keinen Teil an ihr habe.

Fichte war sehr nahe daran, sein Sittengesetz in Form einer Fiktion auszusprechen: z. B. „Das empirische Ich soll so gestimmt werden, wie es gestimmt sein könnte!" oder: „Handle so, dass du die Maxime deines Willens als ewiges Gesetz für dich denken könntest". Wie man sieht, sind diese Formulierungen nicht weit entfernt von der Fiktion; sachlich sind sie es (s. Best. d. Gel., I. Vorl.). Hierher gehört auch die Fiktion „eines idealischen Menschen", ib. II. Vorl.: alles Idealische ist unerreichbar, sowie die Idee des Naturstandes nach Rousseau (5. Vorl.). Nach Huxley, Reden und Aufsätze S. 20 ist die Annahme der gleichen, natürlichen Rechte eine unlogische Täuschung, aber eine notwendige Voraussetzung.

Überhaupt ist hier die idealisierende Phantasie tätig, welche ideale Fiktionen schafft; diese „entwirft Muster und Normen, nach denen wir z. B. den Wert einer Sache, z. B. den ästhetischen, bemessen; auch wenn wir wohl wissen, dass sie anders nicht sein konnte (nämlich die Sache), so sagen wir doch, dass sie sollte". Mit diesen Worten ist das Wesen einer praktischen Fiktion von Laas (Kant, Analogien der Erfahrung, S. 310) sehr deutlich ausgesprochen. Das „als ob" liegt hier in der Bildung eines absoluten, aber fiktiven Massstabes. Hierher gehört auch das daselbst besprochene Urteil Kants über Platons Idee der Tugend. Wenn Kant sagt, dass diese Idee nichts Chimärisches enthalte, so hat er nur insofern recht, als die Idee eine brauchbare Fiktion ist, aber eine Fiktion bleibt sie doch. So ist auch die Idee der Freiheit trotz Kants Verwahrungsurteil, sie widerspreche nicht der Erfahrung, doch eine Fiktion (cfr. Laas, a. a. O. 310/11). Ob und inwiefern diese und ähnliche Fiktionen für alle Zeiten und für alle Menschen zum Aufbau einer sittlichen Gesinnung notwendig sind, ist eine andere Frage. Über die Möglichkeit, „diese Fiktionen zu eliminieren", finden sich Andeutungen bei Grün a. a. O. S. 366.

Also gehören hierher alle jene im gewöhnlichen Leben sogenannten „Ideale", welche logisch genommen eben nur Fiktionen sind, dagegen praktisch einen ungeheuren welthistorischen Wert besitzen. Das Ideal ist eine in sich widerspruchsvolle und mit der Wirklichkeit in Widerspruch stehende Begriffsbildung, welche aber ungeheuren weltüberwindenden Wert hat. Das Ideal ist eine praktische Fiktion.

In diesem Satz liegt das Prinzip dessen klar ausgesprochen, was Lange seinen Standpunkt des Ideals nannte. Ihm mangelte noch die logische Terminologie, mit Hilfe deren wir einfach so formulieren: Die Ideale sind keine Hypothesen; dies wären sie, wenn sie erreichbar wären, oder wenn sie in irgend einem Teil der Welt erreicht worden wären, sondern sie sind Fiktionen.

Wie enge dies mit der historischen Frage zusammenhängt, wie Platon seine Ideen verstanden haben wollte, erhellt deutlich.

Hiermit haben wir einen der wichtigsten Punkte erreicht, welchen wir spezieller zu behandeln haben werden. Wir ziehen in den Kreis der Fiktion nicht nur gleichgültige theoretische Operationen herein, sondern Begriffsgebilde, welche die edelsten Menschen ersonnen haben, an denen das Herz des edleren Teiles der Menschheit hängt, und welche diese sich nicht entreissen lässt. Wir wollen das auch garnicht tun — als praktische Fiktion lassen wir das alles bestehen, als theoretische Wahrheit aber stirbt es dahin.

Der so oft missverstandene Begriff Langes, der Begriff der Dichtung, erweist sich von hier aus als ein unklarer Ausdruck dessen, was wir Fiktion nennen. Wir gehen damit auf die eigentliche psychologische Quelle aller dieser Gebilde der menschlichen Einbildungskraft zurück: wir haben die gemeinsame logische Verstandeshandlung gefunden, welche sowohl diesen riesenhaften Konzeptionen der Menschheit zugrunde liegt, als ganz indifferenten logischen und wissenschaftlichen Methoden: aus jenem kleinen logischen Kunstgriff — Begriffsgebilde zu formieren, welche praktischen Zwecken dienen, ohne doch theoretisch weiter wertvoll zu sein — entspringen jene logischen Methoden ebenso gut als die wichtigsten praktischen Begriffe der Menschheit. Das Gemeinsame ist aber der ungeheure praktische Wert, den alle diese Begriffsgebilde haben, während ihnen doch keine objektive Wirklichkeit entspricht.

Der logische Optimist wird dieses hier in wenige Sätze gedrängte Programm für niederschlagend erklären: wir können an dem Resultate deshalb doch nichts ändern. Die Wissenschaft geht unbarmherzig vorwärts. Wem solche Erkenntnis fürchterlich erscheint, wem sie eine schädliche Wahrheit ist, wer glaubt, dadurch seine Ideale als wertlos wegwerfen zu müssen, wer sie gar darum einfach wegwirft — der hat eben auch nie an jenen Idealen mit aller Macht seiner Seele gehangen. Wir sprechen hiermit zugleich in unserer Terminologie das eigentliche Prinzip der Kantischen Ethik aus: die eigentliche Sittlichkeit ist nur dann vorhanden, wenn sie auf einer fiktiven Grundlage ruht; aber alle hypothetischen Grundlagen derselben: Gott, Unsterblichkeit, Lohn, Strafe etc. — zerstören ihren sittlichen Charakter: d. h. wir sollen wohl so handeln, als ob es unsere von Gott auferlegte Pflicht wäre, als ob wir dafür zur Rechenschaft gezogen würden, als ob wir für Unsittlichkeit

bestraft würden: mit derselben Pünktlichkeit und mit demselben Ernste. Aber sowie dieses Als ob sich in ein Weil verwandelt, hört der Charakter der reinen Sittlichkeit auf, und es ist blosses niederes und gemeines Interesse, blosser Egoismus.

So erweitert sich vor unseren Blicken jener kleine Kunstgriff der Psyche zum mächtigen Quell nicht bloss der ganzen theoretischen Weltanschauung — denn aus ihm entspringen ja alle Kategorien — sondern auch zum Ursprung alles idealen Glaubens und Handelns der Menschheit. Man schreibt das sonst der Einbildungskraft der Menschen zu: allein dies ist ebenso wertlos, als die organischen Prozesse einer „Lebenskraft" zuzuschreiben: es handelt sich um den Nachweis der zugrunde liegenden mechanischen Prozesse. Gemäss rein mechanischen Gesetzen des Seelenlebens haben diese Gebilde eine ungeheuere praktische Wichtigkeit und spielen eine unersetzliche Vermittlerrolle; ohne sie ist die Lust des Begreifens unmöglich, ohne sie die Ordnung des chaotischen Materials, ohne sie ist alle höhere Wissenschaft unmöglich, denn sie dienen zur Vermittlung, Berechnung, Vorbereitung; ohne sie ist endlich alle höhere Sittlichkeit unmöglich. Trotz dieser enormen Wichtigkeit jener Funktion sind doch ihre Produkte, eben jene Begriffsgebilde, immer nur als Fiktionen zu betrachten ohne eine entsprechende Wirklichkeit, als freie Vorstellungsgebilde, welche aus dem mechanischen Vorstellungsspiel mit immanenter Notwendigkeit entstehen, als Hilfsmittel und Organe, welche sich die zwecktätig funktionierende logische Tätigkeit zur Erleichterung und Vervollkommnung ihrer Arbeit selbst schafft, mag sich diese Arbeit auf die Wissenschaft oder auf das Leben beziehen. Somit ist die Phantasie allerdings „das Prinzip des Weltprozesses", aber freilich in einem anderen Sinn, als Frohschammer, der Verfasser des gleichnamigen Buches, meint.

Kapitel X.

Fiktive Grundbegriffe der Mathematik.*)

Als ein weiteres besonderes Gebiet behandeln wir ferner die mathematischen Fiktionen. Wir haben schon bemerkt, dass neben der Jurisprudenz gerade in der Mathematik bisher

*) *Im MS.* = *§ 27 (Anfang).*

die Fiktionen allein zur Geltung gekommen sind.[1]) Der tiefere Grund dieser Erscheinung ist, dass in diesen beiden sonst so diametral entgegengesetzten Gebieten die freie imaginative Tätigkeit des Menschen am wirksamsten arbeiten kann. Die mathematischen Gebilde sind imaginative Produkte der psychischen Funktionen, und alle (juristischen) **Gesetze** sind ebenso reine Produkte einer freischaffenden Tätigkeit des menschlichen Geistes. Freilich ist beidemale auch ein objektiver Massstab da, an dem die mathematischen Konzeptionen und die juristischen Bestimmungen zu messen sind; nichtsdestoweniger waltet hier die Psyche frei mit dem gegebenen Material. Die Ähnlichkeit der Methoden beider Wissenschaften beschränkt sich nicht nur auf die Grundbegriffe, welche in beiden Gebieten rein fiktiver Natur sind, sondern zeigt sich auch in dem ganzen methodischen Verfahren. Was zuerst das Letztere betrifft, so handelt es sich in beiden Gebieten oft darum, einen einzelnen Fall unter ein Allgemeineres zu subsumieren, dessen Bestimmungen nun auf jenes Einzelne angewendet werden sollen. Nun aber widerstrebt das Einzelne dieser Subsumtion; denn das Allgemeine ist nicht so umfassend, um dieses Einzelne unter sich zu begreifen. In der Mathematik handelt es sich z. B. darum, die krummen Linien unter die geraden zu subsumieren; das hat ja den enormen Vorteil, dann mit denselben rechnen zu können. In der Jurisprudenz handelt es sich darum, einen einzelnen Fall unter ein Gesetz zu bringen, um dessen Wohltaten oder Strafbestimmungen auf jenen Fall anzuwenden. In beiden Fällen wird nun dies in Wirklichkeit nicht herzustellende Verhältnis als hergestellt betrachtet: so wird z. B. die krumme Linie als gerade betrachtet, so wird der Adoptivsohn als wirklicher Sohn betrachtet. Faktisch ist aber beides geradezu unmöglich. Eine krumme Linie ist niemals gerade, ein Adoptivsohn ist niemals ein wirklicher Sohn; oder um andere Beispiele zu wählen: der Kreis soll als eine Ellipse gedacht werden; in der Rechtswissenschaft wird der nicht erschienene Beklagte betrachtet, als ob er die Klage zugestanden habe, wird der eingesetzte Erbe im Falle der Unwürdigkeit betrachtet, als ob er vor dem Erblasser gestorben sei.

---

1) Die Ähnlichkeit der Jurisprudenz und Mathematik hat schon Leibniz betont. Vgl. auch Conti, Storia della filosofia, Firenze 1876, 2. Ed. 410/11.

Die Rechtswissenschaft hat es bei ihren Fiktionen indessen viel leichter als die Mathematik: dort sind Fälle, denen willkürliche Gesetzesbestimmungen gegenüber stehen; da ist also eine Übertragung leicht möglich. Man denkt sich die Sache eben einfach so, als ob sie so wäre. In der Mathematik setzt aber das sprödere Material der Raumverhältnisse dieser Misshandlung durch den Kunstgriff Widerstand entgegen: hier weiss sich nun die logische Funktion auf eine Weise zu behelfen, die dem logischen Betrachter entzückend erscheint in ihrer Genialität; dieser Kunstgriff ist einer der merkwürdigsten, den die Psyche erfand. Jeder Kenner der Mathematik und ihrer bewunderungswürdigen Methodik weiss, dass nun die Psyche in jenen Fällen so verfährt: der Kreis wird als eine Ellipse betrachtet, deren beide Brennpunkte die Distanz O haben (diese ingeniöse Methode ist eine in der Mathematik sehr beliebte); bei der Subsumtion der krummen Linien unter die geraden wird die krumme Linie als aus einer unendlichen Anzahl gerader Linien bestehend betrachtet.

Die Grundbegriffe der Mathematik sind der Raum und zwar der leere Raum, die leere Zeit, der Punkt, die Linie, die Fläche, und zwar Punkte ohne Ausdehnung, Linien ohne Breite, Flächen ohne Tiefe, Räume ohne Erfüllung. Alle diese Begriffe sind widerspruchsvolle Fiktionen: die Mathematik ruht auf einer vollständig imaginativen Grundlage, sogar auf Widersprüchen.

Über den leeren Raum als Fiktion hat schon **Hobbes** sich sehr klar geäussert: De corpore 12 (vgl. Erdmann, Grundriss I, 593): „Denkt man sich, um das Universum aus Prinzipien zu entwickeln, für den Augenblick Alles uns Gegenüberstehende weg, so bleibt doch die Erinnerung des Uns-Gegenüber-gestanden-habens oder Ausser-uns-gewesenseins. Dieses Ausser-uns-sein nennen wir Raum, unter dem also ein *imaginarium* zu verstehen ist oder das blosse *phantasma rei existentis quatenus existentis* (vgl. das Spinozistische *quatenus*); ähnlich äussert sich Hobbes über die Bewegung; ebenderselbe spricht sehr treffend über die aus Fiktionen entstehenden Scheinprobleme. Wenn Dühring im Cursus pag. 66 sagt, kein reales Naturdenken werde den leeren Raum, von dem das kosmische Universum umgeben gedacht wird (was eine richtige Vorstellung wäre), in besonderen Fragen anders als negativ zu benützen vermögen — so kann damit doch nur gemeint sein, dass diese Vorstellung eine nützliche Fiktion sei.

Verwandt mit der Fiktion des leeren Raumes ist die des Nichts überhaupt. Das Nichts zu einer Hypothese zu machen, ist eine der folgenschwersten Irrtümer, wie das warnende Beispiel mancher philosophischen Systeme (z. B. das E. v. Hartmanns) lehrt.

Über das **Punktuelle** vgl. Czolbe, Erkenntnistheorie 29.

Wie das System der Benamung, so ist auch das System der Zählung ein auf Fiktionen beruhendes Hilfsmittel. Dass die Zahlen dem gemeinsamen Schicksal der Fiktionen, hypostasiert zu werden, nicht entgingen, ist bekannt. Vgl. Lewes' treffende Bemerkungen über Pythagoras I, 142. Zahlen sind für uns nur Symbole.

Aus der Fiktivität der Mathematik schliesst Hume falsch auf ihre Nichtanwendbarkeit auf die Wirklichkeit. Vgl. über Humes antigeometrische Erörterungen: Riehl, Der Kritizismus I, 97; sehr treffend auch Lambert, a. a. O. 178.

Aus diesen mathematischen Grundbegriffen hat die Psyche eine ganze Wissenschaft aufgebaut, die vielbewunderte Mathematik. Manchmal kam den Mathematikern das Bewusstsein, dass sie mit Widersprüchen sich befassen, aber nie oder selten hat dies tiefere, theoretische Erörterung gefunden, Die offene Anerkennung dieser Widersprüche in der Mathematik in Bezug auf die Grundlagen ist für den Fortschritt der Wissenschaft absolut notwendig geworden: die oft versuchten Vertuschungsversuche erwiesen sich als fadenscheinig. Es erhebt sich dann die Frage, warum denn die Mathematik doch die normative Wissenschaft für alles Geschehen sei? Die Beantwortung dieser Frage erfordert eine tiefere Untersuchung der mathematischen Abstraktion.

Auch die Vorstellung der **leeren Zeit**, wie sie der Mechanik zugrunde liegt, als eines stehenden, bleibenden Gebildes, einer Form, wie sie auch Kant auffasst, ist eine auf abstraktiver und einseitiger Isolierung beruhende Fiktion; vgl. Laas a. a. O. 73, 76. Es ist aber einleuchtend, dass der leere Raum, die leere Zeit unentbehrliche Fiktionen der Mechanik sowie der Erkenntnistheorie sind.

Dass ausserdem „die mathematischen Idealkonzeptionen", welche „die Wirklichkeit anregt", „der sie aber nie völlig exakt entsprechen" — auch nach dieser Seite hin also fiktiv sind (cfr. Laas, a. a. O. pag. 78), ist ein allgemein angenommener Satz: ein reiner Kreis, eine absolut gerade Linie u. s. w. sind Ideale: **d. h. Fiktionen.** Vgl. ib. 172, wo die absolute Linie, die konstante Geschwindigkeit, die Unbedingtheit, die Totalität, die Unendlichkeit, das Bewusstsein überhaupt, das Ding an sich als Ideale, d. h. **als Fiktionen** zusammengestellt werden. Vgl. die geometrischen Imaginationen a. a. O. pag. 208.

Über Zenonische Punkte = termini s. Leibniz, Ep. ad. Patrem des Bosses, 1716; mathematische Punkte seien *points de vue*, Gesichtspunkte; vgl. Leibniz 1695 *Système nouveau de la nature* etc.

Über den Punkt als Fiktion vergleiche man auch die Lehren der Naturphilosophen, welche überhaupt gerade hierin oft wichtige Gedanken haben. Speziell sei hingewiesen auf Michelets Naturphilosophie § 174; schon Platon nenne den Punkt ein *δόγμα γεωμετρικόν* im Sinne einer Fiktion,

Punkt wie „Atom“ sei nur ein „Grenzbegriff“. Die „Grenze“ selbst ist eine fiktive Annahme, wenn man sie hypostasiert.

Dass die Linie aus Punkten besteht, ist auch eine mathematische Fiktion. Vgl. hierüber wiederum Michelet a. a. O., der auch über die Asymptoten als imaginäre Gebilde sich äussert. Auch wies Michelet in seiner Logik § 75 nach, dass und wie manches als möglich Angenommene doch in sich logisch unmöglich ist.

Die Philosophie der Mathematik, speziell bei Michelet, bietet hierzu noch viele Beispiele. Lehrreich ist, was Michelet über die Differentialrechnung ausführt. Wenn der Kreis als Polygon betrachtet wird, so ist dies eine formale Identifizierung auf Kosten der qualitativen Differenz; der Kreis wird so angesehen, als ob er ein Polygon aus unendlich vielen, unendlich kleinen Seiten wäre.

Dass solche Fiktionen auf Widersprüche führen, sieht man an den Zenonischen Schlüssen, welche darauf beruhen, dass die Fiktion der Raum- und Zeitatome (der unendlich kleinen Raum- und Zeitteile) ernst genommen und in Wirklichkeit verwandelt wird. Die Fiktion wird zur Hypothese und daraus folgen die krassesten Widersprüche (vgl. Michelet, Naturphilosophie § 174).

Man vergleiche hierüber auch Schefflers Philosophie der Mathematik in seinem Buche: „Die Naturgesetze“ Braunschweig 1876/77.

Die Mathematiker machen solche Fiktionen gerne, um die Wirklichkeit besser berechnen zu können; z. B. die Fiktion „einer unendlich dünnen Schale, ellipsoidisch, von zwei ähnlichen Flächen begrenzt“; oder die „Fiktion einer unendlich dünnen Schicht“; vgl. auch die Fiktion einer Hilfskugel. Siehe Lejeune Dirichlet, Vorlesungen über die im umgekehrten Quadrat der Entfernung wirkenden Kräfte, herausgegeben von Grube, Leipzig 1876, pag. 135 ff. Vieles findet man bei Hankel, dem Philosophen unter den Mathematikern, ferner in Kirchhoffs Mathematischer Physik; in Günthers Vermischten Untersuchungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften, Leipzig, Teubner 1876; bei Schüler, Arithmetik und Algebra in philosophischer Begründung, Leipzig, Teubner 1876.

Um den Begriff des Krümmungsmasses zu gewinnen, resp. um verschiedene Krümmungen vergleichen zu können, führt Gauss in den *Disquisitiones generales circa superficiei curvas*, Kap. VI, eine Hilfskugel ein. Gauss nennt „Krümmungsmass“ in einem Punkt der krummen Fläche den Wert desjenigen Bruches, dessen Nenner der Inhalt eines unendlich kleinen Stückes der krummen Fläche in diesem Punkte — und dessen Zähler der Inhalt eines entsprechenden Stückes der Fläche einer Hilfskugel von angegebener Konstruktion ist. Jacoby, Die Idee der Entwicklung S. 85 ff. meint, dass die Anwendung dieses Begriffes von Riemann auf den Raum selbst unlogisch sei, denn er passe nur auf gekrümmte Oberflächen (es handelt sich dabei offenbar um eine unberechtigte Ausdehnung, s. unten Kap. XII). Ibid. weiteres über unmögliche (aber doch berechtigte) mathematische Begriffe. Vgl. ferner Wiessner, Die wesenhafte und absolute Realität des Raumes, Leipzig 1877, S. 56 ff., wo der Wert der mathematischen Fiktionen ganz verkannt ist.

Dass die Wahrscheinlichkeitslehre auch auf einer Fiktion beruht, hat E. v. Hartmann sehr gut im Anhang zur 7. Aufl. seiner

„Philosophie des Unbewussten" entwickelt, an einer Stelle, welche in der französischen Ausgabe in folgender Weise angeführt ist:

Da es streng genommen keinen Zufall gibt, so beruht die Wahrscheinlichkeit mehr auf einer Fiktion. Eine solche Fiktion eines Zufalles sei nur möglich, weil unsere Wissenschaft nicht alle Ursachen umfasst, welche in einem Falle wirken: denn sonst gebe es keine Wahrscheinlichkeit, sondern nur Gewissheit. Nichtsdestoweniger sei die Annahme eines Zufalls für unsre Erkenntnis unentbehrlich (indispensable); da die Gewissheit ewig unvollkommen bleibt, so muss man ihr die Wahrscheinlichkeit substituieren.

Si, malgré le fondement fictif sur lequel il repose, le calcul des probabilités conduit à des resultats relativement si exactes, cela tient à ce que, quand les mêmes faits se réproduisent très frequemment, une partie seulement des causes concourantes agit constamment tandis que l'autre partie varie tellement, que les effets se compensent, d'autant plus complètement que les faits se répètent plus souvent. Les causes constantes, qui sont reconnues comme telles, ne peuvent plus être le fondement sur lequel repose le calcul des probabilités puisque leurs effets sont reconnus comme nécessaires. Quant aux causes variables qui se compensent, ce n'est point parcequ'elles agissent avec une regularité causale dans chaque cas particulier, qu'elles permettent l'application du calcul de probabilité. Mais c'est plutôt parceque leurs effets se compensent dans une longue série des cas, c'est à dire parce qu'on y voit le même résultat se produire comme si aucune causalité n'avait fait sentir son action, et comme si les différences des cas particuliers étaient purement l'effet du hasard. C'est une fiction dans le processus de notre monde, fiction sans doute innocente dans la pratique et même utile pour tenir lieu de la vraie connaissance des choses: — also trotz der unerschütterlichen Überzeugung der universellen Kausalität muss man doch die Fiktion des Zufalls machen, um die Wahrscheinlichkeitslehre überhaupt begründen zu können.

Der leere Raum ist also eine rein mathematische Fiktion, und doch geht alle wissenschaftliche Erkenntnis darauf aus, die Weltprozesse auf Atombewegungen im leeren Raum zu reduzieren. Dass auch das Atom eine Fiktion sei, in jeglicher Gestalt, antizipieren wir, um einen wichtigen Gedanken hier schon aussprechen zu können: die Reduktion alles Geschehenden auf Atombewegungen im Raume, das Ziel aller Wissenschaft, ist faktisch das Bestreben, alles Geschehen und Sein auf Vorstellungsgebilde zu reduzieren, welche rein fiktiver Natur sind.

Das Begreifen besteht in der Reduktion auf bekannte Vorstellungsgebilde: der leere Raum und das körperlich gedachte Atom sind scheinbar bekannte Vorstellungsgebilde — faktisch sind sie nur Fiktionen. Ist es aber gelungen, alles hierauf zu reduzieren, so scheint die Welt begriffen. Sie scheint es!

Denn jene apperzipierenden Vorstellungsgebilde sind Fiktionen, sind Produkte der Einbildungskraft. Alles Geschehen wird auf

diesen uns bekannten Massstab gebracht, und wie Reduktionen aus einem Masssystem in das andere, z. B. in das Metersystem nicht ohne Brüche abgehen, so auch hier nicht diese ungeheure Reduktion auf das uns bekannt scheinende Vorstellungsgebilde.

Die ungeheure Arbeit der modernen Wissenschaft reduziert also alles Geschehen, das in letzter Linie absolut unbegreiflich ist, auf einen ganz subjektiven Massstab, der eine reine Fiktion ist.

Ähnlich häufig Laas in den „Analogien der Erfahrung" z. B. pag. 105: „Idealbegriffe des Objektivgiltigen und des Gleichmässigfliessenden". Ob die pag. 105/6 besprochene absolute Weltzeit = „Welt eines Bewusstseins überhaupt" nicht auch nur fiktiv zu verstehen ist? Hier stossen wir auf die enorme Schwierigkeit, Fiktion und Hypothese zu scheiden.

Jetzt erscheint uns erst das Verständnis für die volle Bedeutung Kants aufzugehen. Nach ihm ist ja der Raum subjektiv und alles wirkliche Sein unbekannt. Die Kantischen Beweise hierfür sind unzulänglich: der einzig richtige Beweis, der stichhaltig ist, ist folgender: Der Raum ist ein subjektives Vorstellungsgebilde, weil er voller Widersprüche ist: es ist ein Merkmal aller echten Fiktionen, Widersprüche zu enthalten: der Begriff des Raumes ist ein Nest von Widersprüchen. Das Vorstellungsgebilde des Raumes hat die Psyche erfunden, formiert, um in ihn das ihr gegebene Geschehen — die chaotische und widerspruchsvolle Masse der Empfindungen — zu ordnen. Der Raum ist ein uns allmählich ganz bekannt und vertraut gewordenes Vorstellungsgebilde, das uns durch Gewohnheit wirklich und ganz harmlos erscheint: faktisch ist dieser Begriff voller Widersprüche. Das kosmische Geschehen hat in der Psyche diesen Begriff des tridimensionären Raums hervorgetrieben, um den Schein des Begreifens zu erzeugen. Das wirkliche Geschehen ist uns unfassbar: aber dasselbe wird in diesen Raum hineinprojiziert, in dessen Verhältnissen es sich gleichsam spiegelt.[1])

Die ungeheure Gedankenarbeit der Menschheit ist nur darauf bedacht, alles Geschehen auf diesen Massstab zu reduzieren und so alles zu begreifen. Aber dieser tridimensionäre Raum ist ein fiktives Begriffsgebilde voller Widersprüche.

Man hat nun neuerdings versucht, diese Widersprüche durch Erfindung künstlicher Räume zu lösen: allein das führt

1) Vgl. Laas, a. a. O. pag. 208.

immer zu denselben Widersprüchen: übrigens beruht die Vorstellung solcher Räume mit n-Dimensionen auf einem neuen Kunstgriff des Denkens, indem einfach viel allgemeinere Gebilde erdacht werden, als wirklich gegeben sind.

Kapitel XI.

Die Methode der abstrakten Verallgemeinerung.*)

Die Methode der abstrakten Verallgemeinerung ist ein weiterer genialer Kunstgriff des Denkens, der aber auch nicht ohne Widersprüche abgeht. Sein Wert besteht darin, dass die Erdichtung viel allgemeinerer Verhältnisse die Durcharbeitung der speziellen wirklich gegebenen erleichtert.

Diese abstrakte Verallgemeinerung ist also das Gegenstück zur abstrakten Vereinfachung, welche wir oben behandelten. Dort wurde das Empirische einfacher, weniger kompliziert gedacht, hier wird das Empirische vielfacher und viel komplizierter gedacht.

Diese ursprünglich nur in der Mathematik heimische Methode hat sich neuerdings auch in anderen Gebieten eingebürgert und eine Reihe fiktiver Begriffsgebilde erzeugt. In der Mathematik wird der Raum mit 3 Dimensionen als ein Spezialfall gedacht, da ja auch mehr als drei Dimensionen abstrakt denkbar sind: durch die Bildung solcher Räume, solcher Begriffsgebilde, die aber widerspruchsvoll sind, ist es nun ermöglicht, das Einzelne schärfer in seinen Verhältnissen zu erfassen.

Diese Fiktion hat viele Gegner, u. a. Dühring (Cursus 68), der diese Vorstellung mystisch nennt. (Der Vorwurf des Mystizismus kehrt wieder bekanntlich beim Atom, Differential, Ding an sich, Kraft — kurz bei allen Fiktionen.) Mystisch sind solche Vorstellungen nur, wenn man in ihnen Hypothesen sieht; aber als bewusste Fiktionen sind sie wertvoll. Wir haben also die Fiktion nicht bloss von der Hypothese zu unterscheiden, sondern auch gegen ihre Verächter zu schützen. Wie die Hypothese, so hat auch die Fiktion viele Gegner — freilich gab es viele schlechte Fiktionen. Allein die Verachtung rührt doch teilweise oder meistens nur daher, dass man solche Fiktionen für Hypothesen hält, wie die Verachtung der Hypothesen daher rührt, dass sie sogleich dogmatisch auftreten. —

Laas, a. a. O. pag. 212/13 sagt: „Wir halten sogar die an sich erlaubte Erweiterung des Umfangs eines alten Terminus in unserem Falle, da sie anschauliche Wirklichkeit mit unanschaulichen, wenn auch rechnungsergiebigen abstrakten Denkmöglichkeiten mischt, für gewaltsam, ja gefährlich."

*) *Im MS. = § 27 (Forts.).*

Gewaltsamkeit und Gefährlichkeit ist das gemeinsame Merkmal aller Fiktionen; auch die Unanschaulichkeit, welche hier sich zum Widerspruch steigert, ist Merkmal solcher Fiktionen; mit Recht fügt aber Laas die Rechnungsergiebigkeit zu. Mit diesem treffenden Ausdruck ist das Wesen der Fiktion gut bezeichnet. Eine andere Frage ist, ob die Fiktion eines Raumes mit mehr als 3 Dimensionen wirklich wertvoll sei? Das Kriterium einer guten Fiktion ist bloss die praktische „Rechnungsergiebigkeit". Dagegen ib. pag. 346 die wirkliche Existenz der Räume mit mehr als 3 Dimensionen als eine Hypothese aufzustellen und diese für „möglich" zu halten, dies ist unseres Erachtens eine höchst bedenkliche Wendung. Denn Hypothesen und Fiktionen unterscheiden sich gerade dadurch, dass jene sich nur auf reale Möglichkeiten beziehen, diese dagegen auf gedankliche Möglichkeiten. Also die fiktive Möglichkeit von Räumen mit mehr als 3 Dimensionen ist nimmermehr zu verwechseln mit der hypothetischen Möglichkeit.

Wie wichtig solche Fiktionen sein können, erhellt daraus, dass Helmholtz aus der logischen Möglichkeit eines Raumes von n-Dimensionen ein Argument gegen Kants Theorie des Angeborenseins der Raumvorstellung (in 3 Dimensionen) zieht. Ob dieses Argument nicht gegen eine missverstandene Lehre Kants gerichtet sei, ist eine andere Frage.

Die abstrakte Verallgemeinerung ist ein Produkt der viel freieren Stellung, welche die jetzige Menschheit den Dingen gegenüber einnimmt; sie beruht aber einzig und allein darauf, dass die gegebenen Spezialfälle selbst nur Produkte der Einbildungskraft sind, und sie ist auch nur da anwendbar, wo dies der Fall ist. Alle diese Spezialfälle sind von der vorwissenschaftlichen Periode instinktiv hervorgebracht worden: nun denkt sich das wissenschaftliche Denken vermöge derselben Einbildungskraft, durch welche jene primären Produkte geschaffen worden sind, andere allgemeinere Fälle, welche abstrakt denkbar sind, also z. B. einen Raum mit n-Dimensionen. Indem man nun erforscht, warum der Spezialfall, den man vor sich hat, also z. B. der Raum mit 3 Dimensionen übrig geblieben und gewählt worden ist, findet man die Ursachen und Motive, welche das Denken bei seiner Bildung geleitet haben: er ist den Gegenständen am besten angepasst, kurz, er ist der einzig übrig gebliebene Fall aus einer Reihe anderer möglicher und ist durch Selektion als der passendste erwiesen worden. So ist es mit dem Raum mit 3 Dimensionen; so sehen wir auch, dass noch viel mehr Kategorien möglich sind, von denen nur einige Spezialfälle geblieben sind.

Nun erst sehen wir den Nutzen der Verallgemeinerung vollständig ein. Diese Verallgemeinerung nimmt die Bestandteile des Seienden selbst auseinander und legt sie in viel allge-

meinerer Weise wieder zusammen und findet die vielen Möglichkeiten, welche noch — möglich gewesen wären: nun werden die Gesetze der *compossibilitas* (im Sinne von Leibniz) studiert, und dadurch wird das Einzelne viel tiefer erkannt.

Diese Möglichkeit der abstrakten Verallgemeinerung — nebst der oben besprochenen Möglichkeit, krumme Linien als unendlich oft gebrochene gerade Linien zu betrachten u. Ä. — könnte als ein Hinweis auf die Subjektivität des Raumes erscheinen; eine solche freie Behandlung der Anschauungselemente wäre vielleicht gar nicht möglich, wenn nicht diese Formen von Anfang an subjektiv wären; allerdings liesse sich damit die Apriorität dieser Formen nicht so leicht vereinigen. Aber der Raum kann sehr wohl subjektiv sein, im Sinne Berkeleys, ohne doch im Sinne Kants auch apriorische Vorstellung neben und über den Einzelempfindungen zu sein.

Diese Methode der abstrakten Verallgemeinerung ist einer der genialsten Kunstgriffe des Denkens: man wendet ihn in allen Gebieten an und denkt das Bestehende, Einzelne, allgemein genommen als Spezialfall vieler anderer Möglichkeiten. Dieser Kunstgriff ist nicht nur das Prinzip des wissenschaftlichen Fortschrittes, sondern auch des ganzen praktischen Fortschrittes der Menschheit. Die grossen Reformatoren des sozialen Lebens denken sich stets das Bestehende als einen Spezialfall unter vielen Möglichkeiten.

Ein Beispiel dieser abstrakten Verallgemeinerung hatten wir schon oben: die Idee eines Weltgeistes, dem alle kosmischen Bewegungen bekannt wären.

Vgl. die Fiktion des „Bewusstseins überhaupt“ von Laas, welche auf einer abstrakten Generalisation beruht; diese Fiktion muss noch im Anschluss an Kants Methode ausführlicher besprochen werden.

Dieselbe Methode, welche zuerst die Mathematik von der Gebundenheit an das Gegebene, resp. Traditionelle befreit hat, hat Kant eingeschlagen: man denkt sich diese Welt als den Spezialfall vieler anderer Möglichkeiten. („Seinsmöglichkeiten“, Laas, a. a. O. S. 39.) Die Formen der Anschauung: Raum, Zeit, und die Kategorien erschienen ihm als Spezialfälle allgemeinerer Möglichkeiten.

Das ist ja freilich zu bemerken, dass auch hier die Methode missbraucht werden kann, und dass faktisch viel Unfug damit getrieben wird. Es ist eben keine scharfe Grenze zu ziehen zwischen den Gebieten der Poesie und Wissenschaft, und leicht entstehen chimärische Vorstellungsgebilde. Aber andererseits ist die Einsicht, dass auch in der Wissenschaft die Imagination eine grosse Rolle spiele, einer der Hauptfortschritte der modernen Erkenntnis-

theorie: in diesem Sinne hat Kant mit Recht und mit Bedacht von der „transscendentalen Einbildungskraft" gesprochen. Diese Einsicht hat man neuerdings von der Philosophie auch auf andere Wissenschaften übertragen, freilich niemals in dem Massstabe, in welchem es hier geschehen ist, wo so viele Grundbegriffe für fiktiv erklärt werden, d. h. für Produkte der Einbildungskraft, des freien Schaffens der Psyche, welche dabei indessen *immerhin* an die gegebenen Sukzessionen und Koexistenzen des Empfindungsmaterials gebunden ist. Wenn die Bildung von Fiktionen wertvoll sein soll, so muss man eben stets wieder von ihnen aus zum Gegebenen den Weg hinabfinden können.

Zum Schluss sei noch ein Beispiel der Methode der abstrakten Verallgemeinerung angeführt, das uns zu einer besonderen Abart führt. Laas, Kants Analogien der Erfahrung S. 35ff., entwickelt die Möglichkeit, dass es wirkliche Welten geben könnte, welche sich von unserer Erscheinungswelt so sehr unterscheiden, dass in denselben nicht einmal der Satz der Identität und des Widerspruchs gelten würde. „So gewaltsam der Gedanke ist, unausführbar ist er nicht: es ist ansetzbar und ausdenkbar, dass . . . . all unser Denken ein solches wäre, welches gar keinen Anspruch darauf zu machen hätte, irgendwo an irgend einem Seienden sich bewährt zu finden . . . . So gewaltsam, wie gesagt, eine solche Fiktion ist, sie ist angesichts der Kantischen Grundvorstellungen, nach welchen es absolut unbekannte Seinsformen geben soll, eigentlich sogar nahe gelegt, und für die erschöpfende Charakteristik unseres wirklichen Denkens und wirklichen Seins jedenfalls eine gute Vorbereitung." In diesem Sinne heisst es dann S. 37 weiter: diese Ausführungen „stellen sich so, als gäbe es eine undefinierbare Menge der verschiedenen Seinsformen; sie eröffnen allen Ernstes jene gewaltsame Möglichkeit, die ein Nichtkantianer nur als eine für die Charakterisierung des wirklichen Denkens und Seins um des Kontrastes willen nützliche Fiktion zulassen könnte". Man kann also hierbei „viele, vielleicht unendlich viele Seinsmöglichkeiten ansetzen und danach unser bekanntes Sein als einen glücklichen Spezialfall behandeln". Eine derartige abstrakte Verallgemeinerung kann man also im Anschluss an diese Stelle aus Laas als eine „Kontrastfiktion" bezeichnen, d. h. als eine solche, welche durch Aufstellung kontrastierender Gebilde die wirklichen besser zu begreifen sucht.

Kapitel XII.

Die Methode der unberechtigten Übertragung.*)

Mit den bisher aufgeführten sind die mathematischen Fiktionen resp. die darauf bezüglichen Methoden nicht erschöpft. Insbesondere die Methode der unberechtigten Übertragung, wie ich sie nennen möchte, von der wir oben Beispiele hatten (Subsumtion des Krummen unter das Gerade, des Kreises unter die Ellipsenformel), ist in der Mathematik sehr beliebt, und sie wird mit grossem Erfolg zu einer Verallgemeinerung der Formeln angewandt.

Formal gehören als Spezialfall dieser Gattung auch alle jene Begriffsgebilde an, wo eine auf zwei Glieder sich erstreckende Beziehung einem einzigen derselben (gewöhnlich dem ersten) als eine Beziehung auf sich selbst zugeschrieben wird, d. h. wo also das eine Glied fiktiv verdoppelt wird (auch zu vergleichen mit Kap. XVI); so z. B. „Pflichten gegen sich selbst" oder „*causa sui*", ebenso Sünde gegen sich selbst (sein eigener Feind etc.). Pflicht ist ein Verhältnis von A zu B, ebenso *causa*. Wird nun A verdoppelt, also (A = A), so lässt sich dasselbe Verhältnis auf A selbst allein anwenden.

Diese Fiktionen sind nicht bloss praktisch in der Pflichtenlehre, sondern auch theoretisch in der Metaphysik notwendig, und enthalten in sich das Irrationale. Irrational ist z. B., seine eigene Ursache zu sein, irrational ist, Pflichten (oder Rechte) gegen (oder auf) sich selbst zu haben

Der Ausdruck „Pflicht gegen sich selbst" ist formal genau dasselbe wie etwa $\sqrt{1}$, da ja doch 1 gar keine Produktenzahl ist, ebenso ist die Behauptung, $1 = 1 . 1$, eine Fiktion, d. h. eine unberechtigte Ausdehnung. Produkt kann nur eine mehrfache Zahl sein; der Satz $1 = 1 . 1$ ist somit eine unberechtigte Rückausdehnung „Rechte auf sich selbst" sind juristische Fiktionen, ebenso „Pflichten gegen sich selbst" sind moralische Fiktionen. Vgl. auch „Wechsel auf sich selbst", ferner Ausdrücke wie z. B. „meine Seele"

Insbesondere sind die sog. Nullfälle hier von Wert, wie wir dies oben beim Kreise sahen (um ihn unter die Ellipsenformel bringen zu können, wird bekanntlich der Kreis als eine Ellipse betrachtet, deren beide Brennpunkte die Distanz = 0 haben). Ähnlich wird diese Methode der Nullfälle z. B. angewandt, um die gerade Linie unter den Begriff der krummen zu bringen, indem sie als eine krumme Linie mit einem Krümmungshalbmesser = 0 betrachtet wird. Diese Methode ist verwandt mit der Methode der abstrakten Verallgemeinerung. Sie beruht darauf,

*) *Im MS. = § 27 (Forts.).*

der Null, einem ganz fiktiven Vorstellungsgebilde, eine Existenz zuzugestehen.

Dieselbe Methode ist beteiligt bei der Bildung der negativen Zahlen, der Bruchzahlen, der irrationalen und imaginären Zahlen;[1]) schon die Bezeichnung dieser Gebilde deutet ihre logische Bedeutung an: es sind fiktive Vorstellungsgebilde, welche für die Erweiterung der Wissenschaft und Verallgemeinerung ihrer Resultate einen hohen Wert haben trotz der klaffenden Widersprüche, welche in diesen Begriffen enthalten sind. Dies wird eine genauere Betrachtung derselben, welche besonders auch auf die Geschichte dieser Begriffe einzugehen hat, zeigen. Diese Begriffe sind auch zugleich Belege für unsere obige Behauptung, dass solche irregulären Bildungen und Begriffe meist mit einem gewissen mystischen Schimmer umgeben werden: die Geschichte der Mathematik weiss davon zu erzählen, mit welcher abergläubischen Ehrfurcht diese Zahlbildungen noch im XVIII. Jahrhundert betrachtet wurden.[2]) Jetzt gelten sie allgemein als fiktive, aber sehr wertvolle und fruchtbare Zahlgebilde. Das Grundprinzip ist eben auch hier eine unberechtigte Anwendung und Übertragung einer logischen Methode auf Fälle, die strenggenommen nicht darunter zu subsumieren sind, oder die Betrachtung solcher Gebilde als Zahlen, welche gar keine rechten Zahlen sind. Negative Zahlen sind ein Selbstwiderspruch, wie alle Mathematiker zugeben; es ist eine Ausdehnung der Subtraktion über das Mass der logischen Anwendungsmöglichkeit derselben hinaus: die Bruchzahlen sind das Produkt derselben Methode bei der Division und die irrationalen Zahlen bei der Radizierung; das monströseste Zahlgebilde dagegen sind die imaginären Zahlen, denen die Konstruktion durch Gauss, Drobisch u. A. nichts von ihrer fiktiven und widerspruchsvollen Natur genommen hat.

Überhaupt beruht die ganze Mathematik, auch die Arithmetik, auf rein imaginativer Basis,[3]) ebenso das Messen und ähnliche

---

1) Dies ist näher ausgeführt, wenn auch teilweise höchst mangelhaft in dem Buche von Fresenius, Die psychologischen Grundlagen der Raumwissenschaft, Wiesbaden 1868; hier ist, freilich auf teilweise sehr schwacher Grundlage, indessen mit beachtenswerten Resultaten, versucht, das methodische Verfahren der Mathematik auf psychische Operationen zurückzuführen.

2) Beispiele hiervon gibt Klügels Mathematisches Wörterbuch in den bezüglichen Artikeln.

3) Vgl. Laas, a. a. O. 35. Ferner hat besonders Göring in seinem System der kritischen Philosophie hierauf aufmerksam gemacht.

mathematische Methoden. Die ganze Mathematik ist das klassische Beispiel eines ingeniösen Instrumentes, eines Denkmittels zur Erleichterung der Denkrechnung.

Dies hebt auch Fresenius hervor: die mathematischen Gebilde, sowohl die Gestalten als die Zahlen sind nur Abstraktionen, Gebilde der mathematischen Abstraktion, welche eine einzige Seite der Wirklichkeit, die Ausdehnung oder die Mehrheit und Vielheit zum Gegenstand der Untersuchung macht mit Vernachlässigung aller anderen. Dass die Frage nach dem Wesen der mathematischen Gebilde schon den Alten, insbesondere Aristoteles, eine wichtige war, wird noch zur Sprache kommen; sie sind keine hypothetischen Gebilde, sondern fiktive; bei „fiktiv" ist aber stets das Merkmal im Auge zu behalten, das wir als das Wesen der wissenschaftlichen Fiktion statuierten, dass es zweckmässige Gebilde der Einbildungskraft seien; insofern ist „fiktiv" ein anderer Terminus als „imaginativ"; letzteres bezeichnet nur die Seite des Eingebildeten; jenes aber, in unserem Sinne, hat noch das wesentliche Merkmal der Zweckmässigkeit, des Kunstgriffes zu einem praktischen Ziel; so wurde das Wort auch bisher in der Mathematik und Jurisprudenz gebraucht; dagegen in der Erkenntnistheorie war die erstere Bedeutung überwiegend, wie wir in der historischen Übersicht bei Hume sehen werden. Fiktion bezeichnet also in unserem Sinne immer ein zweckmässiges Gebilde der Einbildungskraft zum Zweck der Erleichterung des wissenschaftlichen Denkens.

Dass die ganze Zahlenbildung imaginativ sei, lehrt nicht bloss die Möglichkeit der unendlich vielen denkbaren Zahlensysteme, sondern auch die Tatsache der Unendlichkeit der Zahl selbst; von dem Begriff der Unendlichkeit aber wird noch die Rede sein.

Eine ingeniöse mathematische Methode ist ferner, die Linien und Flächen als zusammengesetzt aus Linien- und Flächenelementen von unendlich kleiner Ausdehnung zu betrachten. Man wendet diese Methode in zweierlei Hinsicht an: erstens, wie wir sehen werden, um den Gebrauch der Masszahlen überhaupt theoretisch zu begründen — eine Notwendigkeit, welche erst neuere Mathematiker erkannt haben — sodann um sämtlichen Linien den Vorteil einer identischen Massweise zukommen zu lassen, besonders um die krummen Linien ebenfalls bemessen und berechnen zu können. Schon die versuchte Subsumtion dieser unter die geraden Linien, d. h. der Begriff der Länge einer Kurve ist, wie Lotze richtig bemerkt,[1]) eine Fiktion. Um aber diese Fiktion brauchbar zu machen, wird eine neue Fiktion gemacht.

1) Lotze, Logik, pag. 400. Lotze ist beinahe der einzige, welcher, wie sich zeigen wird, die Fiktion theoretisch behandelt hat; freilich ungenügend.

Kaum bietet einer der in unser Gebiet hereinfallenden Gegenstände ein so umfassendes Interesse, einen so hohen wissenschaftlichen Reiz, als derjenige, bei dem wir nun angelangt sind. Besonders die historische Betrachtung der Versuche, welche die logische Funktion machte, um die jenem Ziel entgegenstehenden Schwierigkeiten wegzuräumen, gehören unter das Belehrendste, was die Geschichte aller Wissenschaften, was speziell die Geschichte der Mathematik aufzuweisen hat. Es sind dies die Versuche, das Krumme unter den Begriff und die Gesetze des Geraden zu bringen. In zwei auf einander folgenden Etappen wurde dies Ziel genial erreicht, einmal durch die Cartesianische Reform der Analysis, sodann durch die Infinitesimalmethode Leibnizens und die Fluxionsrechnung Newtons. Was den ersteren Punkt betrifft, so galt es einmal, überhaupt das Bildungsgesetz krummer Linien auf das der geraden zu reduzieren: dies gelang dem Descartes durch eine äusserst sinnreiche Methode, welche auf den mathematischen Schüler zum erstenmal in ihrer einfachen Genialität denselben grossartigen Eindruck zu machen pflegt, wie die erste Einführung in den Kantischen Grundgedanken auf den jungen Philosophen. Beidemal geht uns plötzlich ein wunderbar erhellendes strahlendes Licht auf.

Die Parallele, welche hier gezogen wird, dürfte passender und fruchtbarer sein, als die von Kant selbst gezogene Vergleichung seines Grundgedankens mit dem Kopernikanischen Gedanken. Die Cartesianische Idee beruht auf der Fiktion der Koordination; durch diese Fiktion gelingt es, die krummen Linien unter die Gesetze der geraden zu bringen; die Gewaltsamkeit der Fiktion zeigt sich darin, dass es nicht ohne den Begriff der Unendlichkeit abgeht, der immer das sicherste Symptom davon ist, dass die logische Funktion auf gefährlichen und verbotenen Wegen wandelt. Die Berechtigung, diese Cartesianische Idee zusammenzustellen mit der Kantischen Idee, besteht in Folgendem (was aber hier nur kurz anzudeuten ist): Wie Cartesius die krummen Linien berechnet durch Reduktion auf Koordinaten, auf Abszisse und Ordinate, so bringt Kant die „Welt" auf das Verhältnis der beiden erkenntnistheoretischen Koordinaten, Subjekt und Objekt. Allein so wenig sich vollständig die krummen Linien so reduzieren lassen — es spielt immer der verbotene Begriff des Unendlichen herein — so wenig ist die Welt einzig und allein auf das Verhältnis von Subjekt und Objekt zu reduzieren; es bleibt hier das „Ding an sich", ein mystischer Unbegriff. Also auch bei Kant ist eine unberechtigte Übertragung des Verhältnisses von Subjekt und Objekt aus einer Sphäre, in der es giltig ist, auf eine Sphäre, in der es nicht mehr gilt. Also die Sinnesempfindungen z. B. sind allerdings zu reduzieren auf ein Verhältnis von Subjekt zu Objekt, dagegen schliesslich die ganze Welt darauf reduzieren wollen, führt zu einem Widersinn. Und doch hat dieser Gedanke so aufklärend gewirkt!

Also unser Gedanke hierbei ist folgender: die Reduktion einer Reihe von Phänomenen z. B. Farben, Tönen, Geschmäcken u. s w. auf das Verhältnis eines Subjekts zum Objekt ist berechtigt und aufklärend, und nimmt alle Widersprüche weg, welche hier für den sinnlichen Menschen sich ergeben. Dagegen Materie und alles andere auch hierauf reduzieren zu wollen, führt schliesslich zur Annahme, dass alles von uns Vorgestellte nur in uns sei, d. h. also auch die Kausalität; das Vorgestellte sei aber doch kausiert durch ein Ding an sich; und das ist dann der Widerspruch im Ding an sich (d. h. es wird als absolute Causa angesetzt, während doch der Kausalitätsbegriff rein subjektiv sein soll).

Es dient also zur leichteren Berechnung der Wirklichkeit, wenn man sie ganz auf subjektive Verhältnisse reduziert, denen man ein unbekanntes X gegenüberstellt. Diesem X entspricht als anderes Glied das unbekannte Y. Wie nun aber schliesslich in der Rechnung der Mathematiker die Koordinaten herausfallen — sie sind ja nur Hilfslinien —, so auch schliesslich in der Erkenntnistheorie X und Y, d. h. Objekt und Subjekt. Das heisst mit anderen Worten:

Das wahre, letzte Sein ist ein einheitlich zu denkender Fluss von Successionen und Koexistenzen. Durch die Ziehung der Hilfslinien X und Y, d. h. Objekt und Subjekt, suchen wir diesen Fluss zu erfassen und zu berechnen. Die Fiktion eines X (Objekts) und Y (Subjekts), welche bei Kant einander gegenübergestellt werden, fällt also schliesslich heraus, wenn sie ihren Dienst getan hat. Dies führt einfach auf den Humeschen Standpunkt, den neuerdings Avenarius vertritt, dass nichts existiert als die Empfindung, welche polar von uns zerlegt wird in Subjekt und Objekt; durch diese polare Zerlegung wird hier im Gebiete der Erkenntnistheorie dasselbe erreicht, was im Gebiete der Theorie der krummen Linien durch die Ziehung der Koordinaten, speziell der Polarkoordinaten. Also Ich und Ding an sich sind Fiktionen, faktisch existiert nur das, was zwischen ihnen liegt, die Empfindungsmasse, an deren eines Ende wir das Subjekt, an das andere wir das Objekt setzen. Durch diese Einschiebung wird das Sein berechnungsfähig Die Scheidung in Inneres und Äusseres ist ein Hilfsmittel der Psyche.

Dadurch wird das Sein berechnungsfähig, allein es entstehen Widersprüche. Die Kantische Reduktion der Welt auf das Verhältnis von Subjekt und Objekt[1]) ist also zu vergleichen mit der Cartesianischen Idee. Bei der Cartesianischen Vorstellung spielt das „Als ob“ der Fiktion eine grosse Rolle (genau wie bei Kant). Cartesius betrachtet die krumme Linie, als ob sie aus der Gegeneinanderbewegung zweier Geraden entstanden wäre; Kant betrachtet die Welt, als ob sie durch die Gegeneinanderbewegung zweier Dinge (Subjekt und Objekt) entstanden wäre. (Vgl. Laas a. a O. pag. 246 und besonders 238.)

Hier kann zugleich die Bemerkung stattfinden, dass überhaupt die Unterscheidung von Subjekt und Objekt nur eine sekundäre sein wird, d. h. eben auch eine Fiktion; auch die Unterscheidung des Inneren und

---

1) Auch später noch betrachten wir das „Ding an sich“ als eine Fiktion; vgl. Kap. XVII.

Äusseren überhaupt dient dazu, den Schein des Begreifens zu erzeugen; diese Unterscheidung hat noch verschiedene praktische Vorteile: wir vermuten, dass auch sie nur eine nützliche Fiktion sei. So betrachtet sie der moderne Denker überhaupt: schon Platner sagt (Aphorismen I, 387 ff.) an der Stelle, wo er die rohen Scheinbegriffe der Welt behandelt, auch der Unterschied materieller und geistiger Dinge sei ein solcher roher Scheinbegriff. In demselben tadelnden Sinne scheint Riehl diese Unterscheidung eine Fiktion zu nennen. (Der philosophische Kritizismus I, 177). Sowohl Riehl als Platner betonen nur die negative Seite der Sache; allein die positive Seite ist, dass diese Unterscheidung eben eine Fiktion ist, welche sehr nützliche Dienste leistet.

Die zweite Etappe in der Methode, das Krumme unter den Begriff des Geraden zu bringen, geschah durch Leibniz und Newton. Einen besonderen Reiz bieten hier die Untersuchungen der merkwürdigen Tastversuche des logischen Triebes dar, welche dieser in den Vorgängern jener beiden, besonders in der Person des Engländers Wallis und des Italieners Cavalleri zur Erreichung dieses Zieles machte. Die eigentliche Vollendung dieser merkwürdigen Methode geschah durch Ausbildung eines Vorstellungsgebildes, das helfend und vermittelnd einspringt und das eigentliche Standardbeispiel einer Fiktion ist: es ist die Fiktion der Differentiale resp. Fluxionen. Dies sind rein fiktive, widerspruchsvolle Vorstellungsgebilde, vermittelst welcher aber jene Subsumtion des Krummen unter das allgemeine Vorstellungsgebilde des Geraden und seiner Gesetze gelingt. Diese über alle Massen bewunderungswürdige Methode ist das beste Beispiel jener z. T. unbewussten Zwecktätigkeit der logischen Funktion, die wir oben ausführlich geschildert haben. Weder Newton noch Leibniz waren sich vollständig und konsequent klar darüber, was sie eigentlich logisch taten, als sie jene Vorstellungsgebilde erfanden. Es bildet ein bekanntes und ungemein viel behandeltes Thema, wie denn eigentlich Newton und Leibniz ihre Konzeptionen ursprünglich verstanden haben wollten. Nirgends erscheint die zwecktätige Funktion des logischen Triebes glänzender und erfinderischer als in diesem Teile der Mathematik: die ganze nachfolgende, nun zwei Jahrhunderte dauernde Kontroverse drehte sich darum, ob die Differentiale resp. Fluxionen Hypothesen oder Fiktionen seien. Alle die scharfsinnigen Einwendungen, welche später gegen diese Methode gemacht worden sind, beriefen sich sowohl auf die Unmöglichkeit, dass solche Gebilde objektiv existieren könnten, als auch auf die Widersprüche,

in welche sich diese Methode verwickele. Dass jenes kein Einwand sei, davon sind wir nun endlich überzeugt, nachdem wir im Vorhergehenden eine Reihe von Vorstellungsgebilden entdeckt haben, welche trotz ihrer Unrealität doch dem Denken die grössten Dienste leisten. Dass aber Widersprüche dadurch entstehen, ist ebenfalls kein Einwand, sobald man sich an unsere neue Betrachtungsweise gewöhnt, welche das alte Vorurteil ablegt, als ob das Denken nur durch widerspruchslose Operationen fortschreite und Ergebnisse erreiche. Im Gegenteil haben wir im Vorhergehenden unsere neue Ansicht zu begründen versucht, welche ebensowohl von Hegel als Lotze geahnt worden ist.

Man ist heute weit entfernt, die Widersprüche gelöst zu haben, welche die Infinitesimalmethode enthält. Zwei Jahrhunderte lang haben sich die Mathematiker bemüht, samt den Philosophen, zu zeigen, dass in derselben keine solchen Widersprüche seien; wir kehren den Gesichtspunkt um und stellen die Sache geradezu auf den Kopf; jene Widersprüche sind nicht bloss nicht wegzuleugnen, sondern sie selbst sind gerade das Mittel, durch welches der Fortschritt erreicht worden ist.

Unter den Gegnern der Infinitesimaltheorie ragt, was selbst Mathematikern und Philosophen nicht mehr bekannt ist, Berkeley sehr hervor. Er hat die in dieser Methode enthaltenen Widersprüche mit einer bewunderungswürdigen Klarheit und Eleganz aufgedeckt, und merkwürdigerweise hat er auch zugleich gezeigt, wie das Denken trotz dieser Widersprüche sein Ziel erreicht; allein er hat diese Entdeckung gar nicht verwertet, sondern im Gegenteil trotz derselben die Infinitesimalmethode als widerspruchsvoll verworfen. Erst im XIX. Jahrhundert ist diese Entdeckung neu gemacht worden, in Frankreich durch Carnot; in Deutschland durch Drobisch, ohne dass diese Entdeckung das Aufsehen gemacht hätte, welches sie verdient. Freilich mangelte bei Beiden die Ausdehnung auf die allgemeine Methode des Denkens, welche im Folgenden und Vorhergehenden versucht ist. Diese Entdeckung besteht darin, dass das Denken, die Fehler, welche es begeht, wieder korrigiert: in diesem einfachen Satze ist das ganze Prinzip der Fiktionen ausgesprochen, was noch unten weiter ausgeführt werden wird.

Kapitel XIII.
Der Begriff des Unendlichen
(nebst allgemeinen Erörterungen über den kritischen Positivismus).*)

Im engsten Zusammenhang mit den im vorigen Abschnitt besprochenen Erscheinungen steht ein Vorstellungsgebilde, welches nicht bloss die *crux* aller Mathematiker bis auf den heutigen Tag ist, sondern auch den Philosophen viel Kopfzerbrechen gemacht hat: durch Einreihung in unser allgemeines Prinzip wird dieser Begriff, der Begriff des Unendlichen, vielleicht geklärt und erklärt.

Vgl. Dühring, Kursus 528. — Dass gerade das Unendliche, sowohl als Infinitesimales, wie als Unendlichgrosses eine Fiktion sei, erhellt vor allem aus den eklatanten Widersprüchen, die sich aus dem Begriff ergeben, sowie aus den Scheinproblemen (cfr. Eleatische Sophismen; diese letzteren entspringen daraus, dass das Unendlichkleine als Hypothese behandelt wird, statt als Fiktion).

Unendliche Dauer ist nach Michelet blosse Möglichkeit, die nie zur Wirklichkeit gelangt, sondern nur in unserer Vorstellung existiert.

Der Begriff des Unendlichen zeigt sich als ein Hilfsbegriff, den das Denken zur Erleichterung seiner Operationen eingeführt hat, und der gerade durch seinen immanenten Widerspruch ein erfolgreiches Denken ermöglicht. Dies ist zunächst in der Mathematik der Fall. wo das Symbol ∞, welches hier für „Unendlich" gebraucht wird, einfach eine Fiktion ist, durch welche das mathematische Denken seine Zwecke viel leichter erreicht. Die allmähliche Ausbildung dieses Begriffs (die Griechen haben mit einer merkwürdigen, aber leicht erklärlichen Scheu alle Fiktionen und so auch diese vermieden und sich ohne die Beihilfe dieser fiktiven Vorstellungsgebilde fortzuhelfen gesucht) bietet eines der reizendsten und belehrendsten Themata der Wissenschaftsgeschichte dar. Überhaupt ist die allmähliche historische Ausbildung aller dieser fiktiven Begriffe eines der merkwürdigsten Schauspiele, welches die Geschichte des menschlichen Geistes darbietet. Man sieht hier so recht, wie die logische Funktion anfänglich im Dunkeln tappend allmählich tatonnierend vorgeht und mit Vorsicht diese Gebilde formiert, welche dann so nützliche und unschätzbare Dienste leisten.

---

*) *Im MS.* = *§ 27* (*Schluss*).

Von hier aus fällt denn dann auch ein belehrendes Licht auf den philosophischen Begriff des Unendlichen. Auch dieser ist ein Hilfsbegriff, der freilich oft eine schädliche Missanwendung fand, der aber doch dem Denken gewisse Hilfe leistet.

Dieses wichtige Vorstellungsgebilde entsteht rein durch die Einbildungskraft und hat absolut keinen objektiven Wert. Gerade die Widersprüche, welche in diesem Vorstellungsgebilde liegen, zeigen, dass es rein fiktiv ist, und dass seine Anwendung auf die wahre Welt ein Missbrauch ist. Der stärkste Beweis für die Subjektivität von Raum und Zeit liegt in ihrer Unendlichkeit: die gewöhnlichen Begriffe von Raum und Zeit sind dadurch als fiktiv demaskiert, als blosse Hilfsbegriffe, Hilfsbilder, welche die logische Funktion entwickelt, um das Gegebene zu ordnen und zu begreifen. Gerade die subjektiven Operationen gestatten solche Missanwendungen, wie diese Begriffe sie erfahren haben. Nur eine subjektive Operation lässt sich fortgesetzt denken, als ob sie ohne Ende wäre und doch vollendet. Demnach sind alle diese Produkte reine Formen des Denkens, rein subjektive Operationen. Es wäre ja doch auch wunderbar, wenn diese Begriffe oder Vorstellungen Bilder des Objektiven sein sollten: Man mache sich nur einmal klar, was denn dieser Begriff: Bild, Abbild heissen soll; wie überhaupt die logischen Funktionen Abbilder des Geschehenden sein sollten. Nein! Alle diese Vorstellungen sind nicht Bilder des Geschehens, sondern selbst ein Geschehen, ein Teil des kosmischen Geschehens; dieses Geschehen tritt auf einer gewissen Stufe der organischen Entwicklung mit Notwendigkeit ein: das kosmische Geschehen setzt sich in diesen Vorstellungen selbst fort; sie sind ja psychische Produkte, psychische Prozesse, und das psychische Geschehen ist doch sicherlich ein Teil des Geschehens; die Welt, so wie wir sie vorstellen, ist erst ein sekundäres oder tertiäres Gebilde, das im Spiel des kosmischen Geschehens in unseren Köpfen entsteht, und das nur zur Vermittlung des Geschehens selbst entsteht. Nicht ein Bild der wahren Welt ist diese Vorstellungswelt, sondern ein Instrument, um jene zu erfassen und subjektiv zu begreifen.

Sie ist nur ein Hilfsgebilde, welches die logische Funktion allmählich formiert, um sich zu orientieren. Man kann dieses Vorstellungsgebilde der wirklichen Welt substituieren, und das tun wir alle praktisch; allein es ist kein Bild des wahren Seins, nicht einmal ein Symbol im gewöhnlichen Sinne, sondern nur ein

Zeichen, um das Wirkliche zu berechnen, ein logisches Hilfsgebilde, um uns in dieser wahren Welt zu bewegen und in ihr zu handeln. Praktisch können wir die Vorstellungswelt an die Stelle der wahren Welt setzen, allein theoretisch sind beide streng zu unterscheiden: die Vorstellungswelt ist erst ein sekundäres Produkt der wahren Welt selbst, ein Gebilde, welches organische Wesen dieser Welt aus sich heraus treiben.

Ich nenne diese Anschauung „kritischen Positivismus"; sie unterscheidet sich in einigen Punkten vom extremen reinen Positivismus. Die beste Schilderung des reinen Positivismus hat Laas a. a. O. pag. 250 ff. gegeben, ohne den oben entwickelten Standpunkt jedoch selbst einzunehmen (vgl. besonders noch pag. 329—330 bei Laas). Indessen geht unser Positivismus doch nicht so weit, nur das unmittelbar Wahrgenommene für wirklich zu halten, sondern wirklich heissen wir auch solche Wahrnehmungskomplexe, welche nicht bloss etwa einmal in die Wahrnehmung treten, sondern stets wahrnehmungsfähig sind. Diese letztere Bestimmung ist im Anschluss an Helmholtz ausgedrückt. Es scheint uns, dass der von Laas nachher vertretene Standpunkt doch nicht allzu fern von unserem kritischen Positivismus liege; das „substantielle Ich" ist ja auch für ihn ein herausgedichtetes (235 und 246), gewisse Kraftkonzeptionen sind auch für ihn vorläufig unentbehrliche Entitäten (236/37). Die mechanische Bewegung ist ein „Symbol, das exakte Behandlung zulässt, reichhaltige Ergebnisse liefert und alle Vorgänge unter demselben Gesichtspunkt zu betrachten gestattet (250); und vielleicht sind auch die Stoffe nur Figmente der erklärungsdurstigen Intelligenz (358); er hält die Annahme, „dass die Verteilung der relativ selbständigen diskreten Elementaragentien und Systeme durch unseren dreidimensionalen Anschauungsraum nichts weiter als nur eine subjektive Auffassungsweise, in ihrer exakten Ausbildung nur eine wertvolle Hilfsvorstellung ist," als eine Möglichkeit offen (S. 207). S. 268 nennt er den Raum ein Vorstellungsvehikel; 268/69 kommt er wieder auf diese Idee zurück, dass der dreidimensionale Raum eine zwar für uns unentbehrliche, aber doch nur subjektive Anschauungsform, alle räumlichen Relationen blosse Hilfsvorstellungen sein könnten; ib. (269) ist wieder von psychologischen Hilfsvorstellungen die Rede (cfr. ib. 272 und bes. 349: die „absolute Zeit" müsse eine „Hilfsvorstellung" sein, nur bei einer solchen sei unendliche Teilbarkeit möglich) — eine solche Anschauung scheint uns doch gerade **kritischer Positivismus** zu sein in seiner klassischsten Gestalt.

Die Vorstellungswelt ist ein Gebilde, welches organischen Wesen der wirklichen Welt dazu dient, sich in dieser wirklichen Welt zu orientieren, ein Symbol, mit dessen Hilfe wir die Vorgänge der Welt in die Sprache unserer Seele übersetzen können: diese Wahrheit haben Kant und Schopenhauer und Herbart und andere Philosophen sicher begründet. Praktisch können wir diese Vorstellungswelt an die Stelle der wirklichen setzen.

Unser Vorstellungsgebilde der Welt ist ein ungeheures Gewebe von Fiktionen, voll logischer Widersprüche. Wir haben dieses Gewebe in seine einzelnen fiktiven Elemente zu zerlegen. Dies ist die Aufgabe der Erkenntnistheorie: wir aber haben hier die Aufgabe der Logik zu erfüllen, nämlich diese Fiktionen, nachdem wir ihren psychologischen Ursprung aus der imaginativen Tätigkeit der Seele aufgedeckt haben, logisch zu analysieren, und eine logische Theorie dieser Denkpraxis in rein logischem Interesse zu geben.

Hier sieht man nun, wie sich die logische Theorie sofort in der Erkenntnistheorie fortsetzt und sich hier wirksam erweist: wir haben im logischen Gebrauch des wissenschaftlichen Denkens solche Gebilde gefunden, welche nur praktischen Zwecken dienen, aber sonst nur fiktiver Natur sind: so macht sich sogleich die Ahnung geltend, ob nicht dieselbe Methode vom vorwissenschaftlichen Denken befolgt worden sei — ob also dann nicht die wesentlichsten Formen der Vorstellungswelt nur als Fiktionen, und nicht als Hypothesen zu betrachten seien. Nun ist allerdings die Betrachtung der Vorstellungsformen und der ganzen Vorstellungswelt als blosser Produkte der Einbildungskraft von Hume und Kant zuerst durchgeführt und dann von Schopenhauer und Herbart fortgesetzt worden. Allein die Betrachtung derselben als Fiktionen in unserem Sinn schliesst den Gedanken ein, dass diese Vorstellungsgebilde, logisch betrachtet, identisch seien mit wissenschaftlichen Fiktionen, d. h. mit Vorstellungsgebilden, welche praktisch notwendig und zweckmässig sind, während sie theoretisch falsch sind. Dieser letztere Gesichtspunkt ist nicht betont bei Kant und Hume; für diese ist die Vorstellungswelt nur ein Gebilde der Einbildung: dass sie aber ein höchst zweckmässiges Gebilde sei, dass sie logisch unter den Gesichtspunkt der Fiktion zu bringen sei, dies ist eben das Charakteristische unserer Behauptung. Nun erhellt, wie notwendig eine Theorie der Fiktionen sei: denn um die Vorstellungswelt als eine Fiktion zu betrachten, muss doch erst methodologisch festgestellt sein, was eine Fiktion sei, was sie leisten könne, und wie sie beschaffen sei.

Darum dreht sich eben der Streit der Erkenntnistheorie, ob die Vorstellungsformen hypothetisch oder fiktiv seien. Dies ist die logische Terminologie statt objektiv und subjektiv. Offenbar müssen aber auch die Gebilde des vorwissenschaftlichen Denkens mit logischem Massstab gemessen werden.

Kapitel XIV.
Die Materie und die sinnliche Vorstellungswelt.*)

Die Materie ist ebenfalls eine solche Fiktion. In diesem Vorstellungsgebilde sind widerspruchsvolle Elemente verbunden; allein dieses Vorstellungsgebilde tut uns ebenso gute Dienste, als die Fiktion der Kraft. Dass die Materie eine solche Fiktion sei, ist heutzutage eine allgemeine Überzeugung der denkenden Köpfe. Die Widersprüche in derselben hat besonders Berkeley überzeugend nachgewiesen, der überhaupt merkwürdig tief in das Wesen der logischen Funktion hineinblickte. Die mannigfachen Kämpfe, welche um diesen Begriff stattgefunden haben, drehen sich um denselben Punkt, wie er uns schon mehrfach begegnet ist: ob die Materie eine Hypothese oder eine Fiktion sei. Der Begriff der Materie mag umgearbeitet werden, wie er will: es bleiben an ihm in jedem Fall alle Widersprüche kleben, welche schon so oft aufgedeckt worden sind. Nicht das Unbekannte, was der Materie zugrunde liegt, wird damit weggeleugnet: wohl aber, dass dieses Unbekannte identisch sei mit dem Begriffsgebilde, das wir Materie nennen.

Ähnlich sagt Bergmann in der Schrift: Zur Beurteilung des Kritizismus vom idealistischen Standpunkte, Berlin 1875, Folgendes (pag. 6): „Wir nehmen nicht einmal wahr, dass es überhaupt ein Ding gibt, dass alle Eigenschaften wirklich Eigenschaften sind und als solche einen Träger haben, einer Substanz inhärieren. Wir nennen ihre Substanz Materie, aber kein Sinn hat jemals die Materie selbst erfasst, sondern immer nur Eigenschaften, die auf sie bezogen werden. Wir denken sie zu den Tatsachen der Sinne hinzu, fingieren sie, allerdings nicht willkürlich, sondern gezwungen durch die Natur unseres Vorstellungsvermögens." So pag. 8: „Hiermit ist nun dargetan, dass die Materie ... eine blosse Fiktion ist ... Bekanntlich lehrt die Naturwissenschaft selbst, dass die im engeren Sinne des Wortes sinnlichen Qualitäten, die Farben, Töne etc. nur für das wahrnehmende Subjekt da sind. Die Ausdehnung und die Bewegung sieht sie hingegen für Eigenschaften der Dinge an sich an; und sie tut recht daran; nur sollte sie sich bewusst sein, damit eine an sich unwahre, aber zu dem Zwecke, Ordnung und Zusammenhang in unsere Vorstellungen von der Erscheinungswelt zu bringen, nützliche Fiktion zu machen." (Vgl. Grün, Ph. d. Gegenw. 306, 316, 378: Fichte.)

Hierzu ist zu bemerken, dass die Naturwissenschaft hier Eine der beobachteten „Eigenschaften" zum Dinge erhebt, an dem die anderen „Eigenschaften" als „Eigenschaften" kleben sollen: dies ist hier die Ausdehnung. Der als Ding gesetzte Teil ist stets der relativ am meisten konstante: es ist also hier der Prozess der willkürlichen, gewaltsamen

*) *Im MS. = § 28 (Anfang).*

Heraushebung Eines Teils der Beobachtung. Sobald aber die Ausdehnung selbst als Produkt, d. h. Eigenschaft gedacht wird, so wird ein neues, besonderes Ding **hinzugedacht**, das soll hier das „Kraftzentrum" sein, und dieses soll an sich unräumlich sein. Dies leitet über zur Fiktion des Atomes, welche unten zu besprechen ist.

Wie eng die Materie mit dem Substanzbegriff zusammenhängt, erhellt von selbst; sie soll eben das Substanzielle, der Träger der Kräfte sein; dass ein solcher nur fiktiv sei, ist seit dem XVIII. Jahrhundert allmählich fast allgemein angenommen; diese Einsicht geht speziell auf Hume zurück. In Deutschland hat Platner, in der 2. Aufl. der Aphorismen (welche von Kant und Hume influiert ist), dies (Bd. I, pag. 415) so ausgesprochen: „Die Substanz ist die Kraft selbst und ein substanzielles Subjekt, worin die Eigenschaften und die Kraft enthalten seien, ist eine Scheinidee der Phantasie; denn das würde ins Unendliche führen." — Die moderne Physik nähert sich dieser Anschauung, indem sie alles in Kraftfunktionen auflöst. Die abstraktive, d. h. fiktive Natur der Begriffe Materie, Körper u. s. w. ist auch nachgewiesen von L. Weis in der Schrift: Idealismus und Materialismus 1877.

Dieses Begriffsgebilde Materie ist aus ganz widersprechenden Elementen zusammengesetzt, tut aber als Fiktion die besten Dienste für das wissenschaftliche Denken. Es ist daher ganz falsch, wenn man mit Berkeley, sobald man die objektive Unmöglichkeit dieser Begriffe eingesehen hat, sie sofort als unnütz wegwirft: diese Tat beruht auf demselben Vorurteil, das die Philosophie bis heute beherrscht: als ob logisch Widerspruchsvolles wertlos sei: gerade umgekehrt, logisch widerspruchsvolle Begriffe sind die wertvollsten. Viele Grundbegriffe, mit denen die sämtlichen Wissenschaften operieren, sind Fiktionen: es handelt sich nicht darum, diese Widersprüche aus ihnen wegzuschaffen — das ist ein vergebliches Unternehmen — sondern zu zeigen, dass sie trotzdem dem Denken nützlich und förderlich sind. Man darf nicht das Vorurteil hegen, dass nur das logisch Widerspruchslose auch logisch fruchtbar sei: die Durchführung dieser Ansicht würde — da ja so viele Grundbegriffe aller Wissenschaften widerspruchsvoll sind — zu der Konsequenz des Agrippa von Nettesheim führen, alle Wissenschaften für nichtig zu halten. Dieses Resultat ist sehr zu unterscheiden von demjenigen, das wir erhalten haben. Allerdings sind viele wissenschaftlichen Grundbegriffe fiktiv und widerspruchsvoll, und kein Abdruck des Wirklichen, das uns überhaupt unzugänglich ist, aber darum sind sie doch nicht wertlos. Sie sind psychische Gebilde, welche nicht nur die Illusion des Begreifens hervorbringen, sondern es uns auch ermöglichen, uns in der wahren Welt praktisch zu orientieren.

Die Vorstellungswelt ist ein System von Fiktionen. Vgl. Herbarts Beiträge zu einer Feststellung dieses Systems. Einzelne solcher Fiktionen z. B. bei Riehl, Der philos. Kritizismus I, 192.

Inwiefern also der Materialismus auf einer Fiktion beruhe, hat Lange schlagend und treffend nachgewiesen (vgl. Grün a. a. O. 363).

Vgl. E. v. Hartmann, Das Unbewusste vom Standpunkte des Physiologen pag. 167: „Die Konstruktion einer objektiven Aussenwelt ist ein Hilfsmittel der Übersichtlichkeit" u. s. w.

Dass Raum und Zeit eine Anreihung „fiktiver Iche" sei, dass also die Vorstellungswelt nur durch Personifikation zustande komme, ist eine barocke Meinung von Horwicz, Psychol. Analys. II, 145.

Vgl. Oehlmanns treffende Bemerkung S. 64 in der Schrift: Die wissenschaftliche Überzeugung u. s. w.; speziell die Annahme von Ursachen entspringt aus der Notwendigkeit, zur Erleichterung des Handelns solche **Vehikel** einzuschieben; denn die Dinge „da draussen" werden durch unsere Denkbegriffe doch nicht abgespiegelt.

Eben weil unsere Vorstellungswelt selbst ein **Produkt** der Welt der Wirklichkeit ist, kann sie nicht ein Abbild des Seins sein: dagegen kann sie wohl ein Instrument innerhalb derselben sein, mit Hilfe dessen sich höher organisierte Wesen in der wirklichen Welt orientieren. Sie ist ein Symbol, mit Hilfe dessen wir uns bewegen. Die Wissenschaft hat das Interesse dieses Symbol immer adäquater und brauchbarer zu machen; aber es bleibt doch ein Symbol. Gegen den Beweis aber, dass, **weil** die Vorstellungswelt ein Produkt der wirklichen Welt sei, sie **nicht** identisch mit derselben sein könne: gegen diesen Beweis gibt es keine Instanz mehr. — Es gibt keine Identität von Denken und Sein: die „Welt" ist nur ein Denkmittel; darum ist die Vorstellungswelt eben auch nicht das letzte Ziel des Denkens; der eigentliche Zweck des Denkens ist nicht das Denken und seine Produkte selbst, sondern das Handeln und in letzter Linie das ethische Handeln. Das Mittel dazu ist die objektive Welt als Vorstellungswelt. Mit Fichte kann man also sagen: die Welt sei das Material des sittlichen Handelns. Fichte fehlte nur darin, nun auch dies Material selbst vom Ich produzieren zu lassen; nur die **Form** ist Produkt der Psyche. Die Vorstellungswelt ist lediglich ein Denkmittel, ein Instrument, um das Handeln in der wirklichen Welt zu ermöglichen.

Dieser Punkt gibt Anlass zu der prinzipiellen Bemerkung, dass die Polemik eines v. Hartmann u. a. gegen den Neukantianismus, d. h. kritischen Positivismus von dem Missverständnis ausgeht, als leugneten wir die Existenz desjenigen, was der Vorstellungswelt zu Grunde liegt. Wir behaupten nur: das wirkliche Sein ist unerkennbar, und zwar ist es meiner

Ansicht nach unerkennbar, nicht weil es über dem Begreifen liegt, sondern weil es unter dem Begreifen liegt. Das Sein ist nur wissbar in der Form von unabänderlichen Successionen und Koexistenzen: begreifbar ist es nicht, weil begreifen heisst: etwas auf ein Anderes zurückführen, was doch beim Sein selbst nicht mehr der Fall sein kann.

Diesen Grundgedanken reiht sich der fernere an, dass die von uns gebildete objektive Vorstellungswelt, welche in sich einen begreiflichen Zusammenhang darstellt, ein kosmisches Produkt ist, welches durch die Konkurrenz verschiedener psychischer Prozesse entsteht und hervorgetrieben wird, und zwar als ein rein subjektives Gebilde seiner Form nach; das wirkliche Reale an diesem Gebilde ist nur die in demselben bewahrte Unabänderlichkeit der Successionen und Koexistenzen; dieses Gebilde ist also ein Gewebe von Fiktionen, welches der absoluten Wirklichkeit als Symbol substituiert werden kann, praktisch kommen wir also mit dem Realismus, nenne er sich nun naiv oder transscendental, auf dasselbe hinaus, aber nicht theoretisch: wir behaupten, dass dieses Weltgebilde ein subjektives Instrument sei, dazu passend, dass wir uns in der Wirklichkeit symbolisch orientieren.

Um nun die natürliche Frage zu beantworten, wie denn das möglich sei, dass ein fiktives Gebilde solche Dienste leisten könne, suchen wir überhaupt eine Theorie aller Fiktionen zu geben, welche in der Wissenschaft gebildet werden.

Offenbar muss man an die Gebilde des vorwissenschaftlichen Denkens auch denselben logischen Massstab anlegen, wie an diejenigen des wissenschaftlichen Denkens: und da zeigt sich denn, dass Raum, Materie, Kraft u. s. w. nicht als Hypothesen betrachtet werden können, weil sie den methodologischen Regeln der Hypothesen gar nicht entsprechen; dagegen entsprechen sie den methodologischen Regeln der Fiktionen: Fiktionen sind eben solche logischen Gebilde, welche kein Erkennen zur Folge haben, sondern nur die Möglichkeit des Berechnens eröffnen.

Wir sehen also, wie wir bei diesen nun behandelten Punkten immer mehr von den wissenschaftlichen Fiktionen auf die vorwissenschaftlichen Fiktionen hinübergetrieben werden, und es zeigt sich hier, dass jede neue logische Betrachtung zugleich erkenntnistheoretische Konsequenzen nach sich ziehe.

Wir leugnen also, dass die von uns vorgestellte Welt Erkenntniswert besitze: wie wir leugnen, dass die Differentiale u. s. w. Erkenntniswert besitzen: dagegen behaupten wir, dass sie praktischen Wert besitze, und wir betrachten sie daher als ein zweckmässiges Produkt der logischen Funktion, als einen Kunstgriff derselben; sowie man solche Kunstgebilde konsequent durchdenkt, kommt man auf Widersprüche, — das sicherste Symptom von Fiktionen.

Über die Idee der Aussenwelt (externalité) als emploi figuré s. Littré, Fragments, 201.

Es war nur eine Anbequemung an die gewöhnliche Anschauung, wenn wir zunächst den Standpunkt einnahmen, der

letzte Zweck des Denkens sei die Erkenntnis des Wirklichen, und also die Ausbildung der allgemeinen Urteile. Vielmehr ist diese ganze Erkenntnis selbst nur ein *Mittel zu einem höheren Zweck*. Vom rein logischen Standpunkt aus betrachtet, ist allerdings die Erkenntnis der Zweck des Denkens; aber dies ist nur der nächstliegende Zweck des Denkens.

Der letzte und eigentliche Zweck des Denkens ist das Handeln und die Ermöglichung des Handelns. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, erscheint die Vorstellungswelt im Grossen und Ganzen eben als ein blosses Mittel; ihre einzelnen Bestandteile sind ebenfalls nur Mittel. Es ist dies ein System von Denkmitteln, welche sich gegenseitig fordern und unterstützen, und deren Schlussprodukt die wissenschaftlich gereinigte Vorstellungswelt ist; diese ist nur eine unendlich feine Maschine, welche sich der logische Trieb baut, und sie verhält sich zur sinnlichen, vorwissenschaftlich geschaffenen Vorstellungswelt wie ein modernes Eisenhammerwerk zum primitiven Steinhammer des Tertiärmenschen, wie eine Dampfmaschine und eine Eisenbahn zum plumpen Wagen des Haidebewohners. Beide aber sind nur Instrumente, die sich zwar dem Grade der Feinheit und Eleganz nach sehr weit unterscheiden, die aber der Art nach identisch sind: es sind auch Instrumente, Produkte des logischen Triebes, der logischen Tätigkeit. Die ganze Vorstellungswelt liegt zwischen den beiden Polen: Empfindung — Bewegung mitten darinnen. Die Psyche schiebt immer weitere Mittelglieder zwischen diese beiden Punkte ein, und die Feinheit und Ausbildung dieser eingeschobenen Mittelglieder, Bilder und Hilfsbegriffe wächst mit der Zunahme der Nervenmasse und der zunehmenden Isolierung des Gehirns vom Rückenmark. Zwischen den Empfindungs- und Bewegungsnerven liegt unsere Vorstellungswelt, diese unendliche Welt, mitten darin, und sie dient nur dazu, die Vermittlung zwischen diesen beiden Elementen immer reicher, feiner, zweckmässiger und leichter zu machen. Mit der Ausbildung dieser Vorstellungswelt, mit der Anpassung dieses Instrumentes an die sich bemerkbar machenden objektiven Successions- und Koexistenzverhältnisse ist die Wissenschaft beschäftigt. Die Wissenschaft macht diese Konstruktionen weiterhin zum Selbstzweck und ist, wo sie dies tut, wo sie nicht mehr bloss der Ausbildung des Instrumentes dient, streng genommen, ein Luxus, eine Leidenschaft. Alles Edle im Menschen hat aber einen ähnlichen Ursprung.

Wenn wir sagen, dass unsere Vorstellungswelt zwischen den Nerven der Empfindung und Bewegung liege, so müssen wir uns selbst hier einer fiktiven Sprache bedienen: Faktisch haben wir ja nur Empfindungen: sowohl die Bewegungsvorstellungen, als die Vorstellungen von Nerven, also von Materie, sind schon Gebilde der produktiven Phantasie, der Fiktion: es heisst das also mit anderen Worten, dass die ganze Vorstellungswelt zwischen die Empfindungen eingeschoben sei; diese sind ja einzig und allein das schliesslich Gegebene: nur gewisse Empfindungssuccessionen sind uns gegeben. Also ist die Vorstellungswelt ein aus elementaren Empfindungen, resp. ihren Resten aufgebautes Gebilde, welches dazu dient, zwischen verschiedenen Empfindungszentren eine leichtere Vermittlung zu schaffen; die Vorstellungswelt entsteht durch alle Vorgänge, durch welche die elementaren Empfindungen verändert werden, selbst wieder nach elementaren Gesetzen. Durch diese Verdichtung und Verbindung u. s. w. der Empfindungen, welche in dem Gehirne vor sich gehen, d. h. in demjenigen Teil der Wirklichkeit, den wir als Gehirn anschauen, wird nun ein höheres, entwickelteres Gebilde erzeugt, welches den Dienst leistet, dass durch dasselbe das menschliche Handeln bereichert und vervollkommnet wird. Es ist hierbei prinzipiell irrelevant, ob man die fiktive Tätigkeit schon bei der Bildung der Raumvorstellung beginnen lässt, oder erst später; prinzipiell wichtig ist die Einsicht, dass alle höheren Vorstellungsgebilde nur Mittel zum Zweck der Erleichterung des Verkehrs empfindender „Wesen" sind. Die Theorie der Fiktionen aber lehrt eben, dass die Brauchbarkeit solcher Fiktionen kein Beweis ist für ihre objektive Wahrheit: die logische Theorie der Fiktionen hat den Mechanismus aufzudecken, durch den jene Gebilde ihre Dienste leisten.

In Deutschland hat die von uns ausgesprochene Ansicht besonders klar vertreten Heinroth in der Schrift: Über die Hypothese der Materie und ihren Einfluss auf Wissenschaft und Leben, Leipzig 1828, besonders pag. 53: „Materie ist eine blosse Hypothese, die man in der philosophischen Sprache eine Hypostase nennt und hiermit nichts mehr und nichts weniger als einen Irrtum bezeichnet." Freilich die positive Annahme derselben als Fiktion mangelt hier noch; vgl. ib. 97.

Wenn Kant (vgl. Laas a. a. O. 110) die Materie eine „erschlichene Vorstellung" nennt, so ist das nur ein umschreibender Ausdruck für Fiktion.

Vgl. dagegen Laas, pag. 158 und 306. Laas scheint den Begriff der Materie noch aufrecht erhalten zu wollen. Allein damit befände er sich in Widerspruch mit der modernen Physik, welche nur die Funktionen betrachtet und ein Substrat derselben höchstens als bequeme Rechnungsfiktion gelten lässt (cfr. pag. 233 bei Laas). Der kritische Positivismus leugnet nicht die Existenz von Funktionen, welche in uns den Begriff der Materie verursachen, wohl aber diesen Begriff selbst; vgl. die ganz vortreffliche Schilderung des Positivismus bei Laas pag. 229 ff., besonders 234, wo trefflich unterschieden ist zwischen fiktiven und hypothetischen Annahmen.

Man kann es daher nur als verzeihliche Schwäche bezeichnen, wenn die Wissenschaft meint, es in ihren Begriffen mit dem Wirklichen selbst zu tun haben: sie hat es mit dem Wirklichen nur insofern zu tun, als sie die unabänderlichen Successionen und Koexistenzen feststellt; dagegen die dasselbe umspielenden, umfassenden Begriffe sind fiktiver Natur, Zutaten der Menschen, bilden bloss die Einfassung, mit der der Mensch den Edelstein der Wirklichkeit umgibt, um diese besser handhaben zu können. Die Wissenschaft hat also zwei Aufgaben: 1. die wirklichen Successionen und Koexistenzen festzustellen, 2. die Begriffe, mit denen wir das Wirkliche umspinnen, immer knapper, adäquater, unschädlicher und nützlicher zu gestalten. So ist die Umspinnung der Wirklichkeit mit Begriffen, wie sie Aristoteles und das Mittelalter liebten, ungemein schädlich, weil sie das Wirkliche verdeckt und den Blick von der Wirklichkeit auf die schimmernde, aber hohle Umfassung der Begriffe lenkt: freilich ohne sie können wir mit der Welt nichts anfangen, nicht in ihr handeln; sie sind ein notwendiges Übel; als solches haben denn auch grosse Denker die Begriffe und das diskursive Denken selbst betrachtet — als ein notwendiges Übel, ohne welches Hilfsmittel aber die Wirklichkeit nicht zu erfassen ist. Die Entblössung des Wirklichen von allen Begriffen, von allen diskursiven Handhaben, führt zu jenem Zustand, den die griechischen Sophisten und Skeptiker darstellen: man enthält sich jedes Urteils. Indessen gingen diese darin zu weit, dass sie die materielle Richtigkeit der allgemeinen Urteile bezweifelten: denn die Feststellung einer unabänderlichen (oder wenigstens innerhalb unseres Betrachtungsfeldes noch nie abgeänderten) Succession und Koexistenz ist ein sicheres Wissen: nur die formelle Fassung im Urteil ist falsch und fiktiv: denn das Urteil trennt immer in Subjekt und Prädikat, in Substantiv und Verbum; also in Ding und Eigenschaft, Ursache und Wirkung. Die Aussprechung jener beobachteten Succession ist uns also unmöglich ohne die Handhaben des diskursiven Denkens; diese selbst aber für Ausdruck des Wirklichen zu halten, ist ein veralteter Standpunkt.

Es ist das Bestreben der modernen Wissenschaft, auch die sinnlichen Qualitäten ganz nach demselben Gesichtspunkt zu betrachten: es ist auch gar nicht einzusehen, warum man mit dieser Betrachtungsweise beim Sinnlichen Halt machen sollte. Selbst wenn aber dies notwendig wäre, so bleiben unsere Resultate doch im Wesentlichen bestehen: es wäre eben nur die Ausdehnung der Fiktion beschränkter. Dass aber die möglichste Aus-

dehnung dieser Anschauungsweise im Zuge der modernen Wissenschaft liegt, ist allbekannt; auch führt feste Konsequenz darauf, besonders wenn man in den sinnlichen Qualitäten, also besonders in der Raumanschauung, Widersprüche entdeckt. Hier liegt es nahe, den Standpunkt Humes, welchen Avenarius neuerdings ausgebildet hat, zu vertreten, dass die Empfindungsqualitäten das einzig Wirkliche seien!

Als eigentlich Wirkliches würden wir also nur gewisse Empfindungssuccessionen setzen, aus denen sich nach bestimmten Gesetzen Gebilde erzeugen, welche wir als Fiktionen betrachten, und welche sich aus jenen Empfindungen in gewissen Empfindungszentren entwickeln, und Hilfsmittel einer reicheren Empfindungsverknüpfung sind.

Ohne die Anwendung der Kategorien (speziell Substanzialität, Kausalität) ist kein Urteil möglich, denn jedes Urteil ist nur der Ausdruck der Apperzeption durch jene kategorialen (d. h. fiktiven, subjektiven) Formen. Der materiale Gehalt eines Urteils kann also richtig sein, und Ausdruck des Objektiven, aber jedes Urteil hat seiner Form nach Elemente des Falschen, insofern eben die kategorialen Formen (Substanzialität, Kausalität) fiktiver Natur sind.

Es ist nun aber nicht möglich, ohne dieses Hilfsmittel des diskursiven Denkens sich Anderen verständlich zu machen oder auch nur zu denken, zu rechnen. Ohne die diskursiven Hilfsmittel sind wir wehrlos, uns bleibt dann nur übrig, zu schweigen und hinzustarren, wie es gewisse Skeptiker wollen: wir ergreifen das uns dargebotene Mittel, um die Wirklichkeit zu berechnen, aber wir bringen die subjektiven Zu- und Ansätze nachher wieder in Abrechnung, wie man in der Rechnung eine fiktive Grösse, welche man eingeführt hat, wieder fallen lässt.

Aber eine reinliche Scheidung ist nur möglich, wenn wir ein für allemal die diskursiven Hilfsmittel als subjektive Handhaben betrachten. Als solche fanden wir nicht nur die Kategorien, sondern die ganze Vorstellungswelt: es ist bemerkenswert, wie wir immer Eine Operation als Mittel zur Erreichung eines Zieles betrachten mussten, und wie dieses Ziel dann selbst wieder sich als ein Mittel zu einem höheren Ziel entpuppte.

So ergaben sich uns verschiedene künstliche Hilfsmittel als Mittel, um die von uns zuerst als objektiv angenommene Vorstellungswelt zu berechnen; immer mehr floss aber aus dieser als objektiv angenommenen Vorstellungswelt in das Sammelbecken der Fiktion, bis in diesem fast Alles, was wir sonst als objektiv ansahen, zusammenkommt. Als wirklich bleibt nur bestehen der unabänderliche Zusammenhang, das unabänderliche Verhältnis, also das Gesetz.

Dieser gesetzmässige Zusammenhang ist der von den Skeptikern nicht erkannte feste Punkt im Wechsel der chaotischen Empfindungsmenge; gegeben ist uns aber auch die elementare Qualität der primitiven Empfindungen. Während gewöhnlich die Atombewegungen als das Wirkliche betrachtet werden und die Empfindungsqualität als subjektiv gilt, könnte leicht die Tatsache dieser Empfindungsqualität als das allein Wirkliche stehen bleiben; denn Atombewegungen werden ja nie wahrgenommen, sondern sind nur „erschlossen". Dies ist aber der Kardinalpunkt der modernen Frage in der Philosophie nach dem Wirklichen. Als letzte unmittelbare Wirklichkeit ist uns streng genommen aber doch immer nur die Empfindung gegeben. Hier verwickelt man sich freilich in ein Labyrinth von Fragen, aus dem bis heute noch kein Ariadnefaden heraus führt. So viel scheint aber doch wahrscheinlich, dass die Reduktion der „Atombewegungen" auf Empfindungen leichter ist als das umgekehrte. Die Empfindungen sind uns zuerst gegeben, und die Ausdeutung derselben zu materiellen Körpern scheint doch später zu sein: die schliessliche Lösung dieser Fragen scheint uns in der Linie zu liegen, dass, sowohl die Ausdeutung der Empfindungen als körperlicher Dinge im Weltraume als die Hinzuführung eines „Ich" (also gewissermassen eines Bewusstseinsraumes), erst sekundärer Natur sind; primär gäbe es dann nur Empfindungen. Aber eine solche Metaphysik der Empfindungen speziell durchzuführen, möchte schwer sein.

Somit werden wir allmählich immer tiefer geführt und veranlasst, ganz allmählich von oben herab das Gerüste, das der Mensch um die Wirklichkeit herumstellt, abzubrechen; um dies zu tun, mussten wir uns immer auf die vorhergehenden Sprossen und Etagen dieses Gerüstes setzen: brachen aber immer wieder diese selbst ab, bis wir nun auf die Grundpfeiler jenes Gerüstes gekommen sind: Raum und Stoff. Dieser successive Abbruch[1]) des Denkgerüstes ist charakteristisch für den Aufbau selbst und seine allmähliche Aufführung im Laufe der Zeit in der historischen Entwicklung der Menschheit.

---

1) Die moderne Philosophie seit Locke, Hume und Kant ist ganz auf diesem Wege; ja schon mit Cartesius begann successiv der Abbruch. Besonders geht die ganze neuere Entwicklung der Philosophie darauf aus, die „Undinge" Raum und Zeit als Fiktionen zu erweisen. Vgl. Riehl, Der Kritizismus I, 9. — Es ist wahrhaft tragisch, wie die moderne Philosophie immer mehr abbricht, was der logische Trieb geschaffen hat, und wie dessen Produkte immer mehr für Truggebilde erklärt werden. Nur darf die Kehrseite nicht vergessen werden, dass diese Gebilde zugleich doch höchst zweckmässig sind. Der logische Trieb macht es wie manche Tiere, welche ihre Schale selbst zerbrechen, wenn sie ausgewachsen sind. Ohne ein Zerbrechen dieser Schalen könnte das Tier sich ebensowenig entwickeln, wie ohne eine unterstützende Mitwirkung dieser Schalen.

Die logische Funktion dankt sich am Ende und Ziele ihrer Tätigkeit selbst ab: das Gerüste wird abgeschlagen, wenn es seinen Zweck erfüllt hat.

Die Wichtigkeit der logischen Funktion[1]) schützt sie nicht vor der Selbsterkenntnis ihrer Nichtigkeit: denn das ist der historisch grossartige Trugschluss der Menschheit gewesen, aus der Wichtigkeit auf die Richtigkeit zu schliessen.

Es ist dies derselbe Trugschluss, den wir schon mehrfach dargestellt haben: es darf eben aus der Zweckmässigkeit eines psychischen, logischen Gebildes nicht auf seine Richtigkeit geschlossen werden: auch die Differentiale sind zweckmässige Gebilde, und doch wird niemand behaupten wollen, es gebe Differentiale. So wie der Mechanismus aufgedeckt wird, durch den diese Begriffe so Zweckmässiges leisten, verschwindet der Schein ihrer Wahrheit, den sie so lange haben, als dieser Mechanismus nicht aufgedeckt wird; genau wie der Organismus teleologisch, d. h. als das Produkt bewusster Absicht aufgefasst wird, bis der mechanische Zusammenhang nachgewiesen ist.

Die logische Funktion beginnt ihre Arbeit schon bei der Produktion der elementaren Grundbegriffe: die Psychologie zeigt, wie die Gebilde von Raum, Stoff u. s. w. aus elementaren Empfindungen entstehen: schon hier beginnt die Arbeit des diskursiven Denkens, und darum eben sind schon diese Produkte der Psyche Fiktionen, welche der logische Trieb macht, um sein Ziel zu erreichen. So baut der logische Trieb auf, um schliesslich seine Produkte selbst zu zerstören. Das braucht aber nicht zum Pessimismus zu führen: auch der Giesser zerbricht die Form, wenn der Glockenguss fertig ist. So bricht die logische Funktion ihr zerbrechliches Gerüste selbst ab, wenn sie ihr Ziel erreicht hat: Feststellung der unabänderlichen Verhältnisse und Zusammenhänge.

Diese Betrachtungsweise allein kann uns von dem Druck der logischen Widersprüche befreien, welche in den wissenschaftlichen Grundbegriffen und Grundprozessen sich immer mehr ent-

1) Ohne die logisch-diskursiven Denkmittel ist die Wirklichkeit für uns praktisch gleich Null. Alles „begreifende Erkennen" beruht auf den diskursiven Hilfsmitteln und besteht nur in der Anwendung derselben, aber dies „begreifende Erkennen" bleibt zuletzt haften an den unabänderlichen und nicht mehr zu begreifenden Successionen und Koexistenzen. — Zuletzt ergreift sich die logische Funktion doch selbst in ihrer Nichtigkeit d. h. in ihrer Unfähigkeit, das letzte Wirkliche eigentlich zu begreifen, aber doch auch zugleich in ihrer Wichtigkeit, nämlich dasselbe zu berechnen. Das ist eben das Resultat, dass die zum gewöhnlichen „Begreifen" wichtigsten Begriffe, ohne welche auch kein Handeln möglich ist, nichtsdestoweniger, am wahrhaft Realen gemessen, fiktiv d. h. nichtig sind.

hüllen: nicht diese selbst sind die Hauptsache, sondern sie sind Mittel. Das diskursive Denken schafft sich selbst immer feinere Mittel, um mit diesen die Wirklichkeit zu bearbeiten, zu umspannen, zu umfassen: es ist ein logischer Fehler, das Mittel, das Instrument mit dem Gegenstande selbst zu verwechseln, zu dessen Bearbeitung allein es berufen ist.

Das, was wir wahr nennen, ist nur das Produkt einer logischen Selektion, indem allmählich alle unzweckmässigen Gebilde eliminiert werden und nur die zweckmässigen bleiben; auch im Psychischen gab es, wie wir oben sagten, ursprünglich wohl viel mehr Verbindungsformen. bis sich schliesslich durch Selektion diejenigen erhielten, welche den Dienst am besten erfüllten.

Und in diesen herrscht ein logischer Mechanismus, den es aufzudecken gilt: wenn dieser logische Mechanismus aufgedeckt ist, so verschwindet der Anspruch auf sog. objektive Wahrheit; denn dann ist ja eben die Frage beantwortet, wie es komme, dass wir mit fiktiven Gebilden doch das Wirkliche berechnen können; das muss schliesslich auf einigen wenigen mechanischen Grundprozessen des psychischen Lebens beruhen. Wenn man nach der Aufdeckung dieses Mechanismus noch behauptet, diese Gebilde seien doch real, so gleicht man jenem bekannten Bauern, welcher, nachdem man ihm den Mechanismus der Dampfmaschine gezeigt hatte, nach dem Pferde fragte, welches in der Lokomotive stecke.

Nun ist aber allerdings der Mechanismus der Lokomotive ohne den Zweck, den er erfüllt, nicht zu begreifen: so ist auch der Mechanismus des Denkens nicht zu begreifen ohne den Zweck, den er erfüllen soll: als solchen können wir aber nur eine Erleichterung und Beschleunigung der Vorstellungsbewegung, eine rasche und sichere Verbindung und Vermittlung der Empfindungen bezeichnen. Es gilt also zu zeigen, wie die fiktiven Methoden und Gebilde dies ermöglichen; darin besteht aber eben der Mechanismus des Denkens, der schliesslich einzig und allein zum Ziele haben kann, Empfindungsvermittlungen zu ermöglichen, d. h. das Handeln zu erleichtern. Es ist also zu zeigen, wie das Handeln dadurch erleichtert werde; dabei ist festzuhalten, dass der ganze Mechanismus des Denkens ein gegliedertes System von sich gegenseitig unterstützenden Hilfsmitteln ist, so dass die Einen Fiktionen zunächst nur das Instrument selbst vervollkommnen, und selbst wieder Hilfsmittel des Instrumentes sind.

Kapitel XV.

Das Atom als Fiktion.*)

Unsere Aufgabe, die letzten Fundamente des logischen Denkgerüstes aufzudecken, ist noch nicht ganz erfüllt: wir müssen

*) *Im MS. = § 28 (Forts.).*

unserer Übersicht noch einige solcher fiktiver Denkbegriffe, Denkmittel hinzufügen, zunächst das Atom. Dies ist eine Modifikation des allgemeinen Begriffes der Materie und verhält sich zu ihr selbst wie die Differentialfiktion zu der Fiktion einer Länge der Kurven überhaupt; die Materie wird als aus unendlich kleinen Teilen bestehend betrachtet. Es ist ein wahrer Kampf um's Atom entstanden, der sich eben auch wieder darum dreht, ob es Hypothese oder Fiktion sei: freilich legen erst wir diesem Kampf diesen Namen bei: die Streitenden selbst waren sich ihrer Sache meist nicht klar. Meistens wiesen die Gegner des Atoms seine Widersprüche nach und verwarfen es darum als unbrauchbar für die Wissenschaft. Die unvorsichtigen Vorsichtigen! Ohne das Atom fällt die Wissenschaft; aber allerdings — wahres Wissen und Erkennen ist mit demselben nicht möglich. Es ist ein widerspruchsvoller Vorstellungsknoten, der aber notwendig ist zur Berechnung der Wirklichkeit. Man hat erst neuerdings eingesehen, dass das Atom eine Fiktion, eine fiktive Rechenmarke sei, und u. A. hat Liebmann dies klar ausgesprochen.

O. Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit, pag. 290 ff., bes. pag. 295: „Atom ist ein Interimsbegriff, welcher seinen provisorischen Charakter offen zur Schau trägt. Seine imaginäre Gedankenexistenz geht aus einem nicht stabilen, sondern äusserst labilen Begriffsgleichgewicht hervor." — Besonders pag. 296: „Es ist wahr, das Atom ist blosse Rechenmarke der Theorie, zeitweilige Fiktion, Interimsbegriff; aber vorläufig ein recht brauchbarer Interimsbegriff." Ob der Begriff ganz entbehrlich sei, ist gegenwärtig eine brennende Frage. Nach dem jetzigen Stande der Frage scheint er doch nicht entbehrt werden zu können; wenigstens dient das Atom sowohl dem Physiker als dem Chemiker zur Anheftung seiner Gesetze, die er denn doch nicht ganz abstrakt hinstellen kann. Wir teilen ganz die Ansicht Liebmanns, dass der Begriff schliesslich durch einen anderen ersetzt werden sollte; ob aber das überhaupt möglich sein wird? Vgl. Knauer, Zum Atomenmythus, Philos. Monatsh. XI. 403 (Mythus, sagten wir schon, ist eng verwandt mit Fiktion). Knauer unterscheidet richtig zwischen dem chemischen Massbegriff Atom und dem philosophischen Substanzbegriff Atom, verkennt aber ganz die Notwendigkeit des Atoms für die Physik. Was Kant eine „Idee" nannte, ist eben nur ein unbestimmterer Ausdruck für „Fiktion"; das Dasein von Atomen ist nach Kant eine „kosmologische Idee" Kr. d. r. V. 2. Aufl., S. 471. Sonst schildert Knauer sehr gut den „Mythus" der Atome, allein er verkennt die Notwendigkeit des Atoms als Interimsbegriff. Vgl. die Entgegnung von L. Weis in den Phil. Monatsh. XII, 62: Die Atome kein Mythus! Weis hält an dem „Unendlich-Kleinen" als real Existierendem fest: allein das widerspricht aller Logik; die Berufung auf die Differentialrechnung ist verfehlt. Vgl. ib. pag. 135/36 (Knauer gegen Spir.)

Vgl. Hobbes, De corpore 8: Wird ein Körper gedacht und dabei von aller Grösse abstrahiert, so gibt dies den Gedanken der materia prima, dem zwar, sagt Hobbes, nichts Reales entspricht, der aber für das Denken unentbehrlich ist (Erdmann, Grundriss I, 594).

Das Schlechthin Einfache ist eine ähnliche Modifikation dieser Atomtheorie (vgl, Riehl, Kritizismus I, 304).

Man hält die Fiktion des Einfachen, des Atoms fest, trotzdem das Körperliche schon lange „in Kräfte verduftet" ist (wie E. v. Hartmann sich ausdrückt). Vgl. Cooke, Die Chemie der Gegenwart, 1875. Das Buch ist ganz auf die Atomistik basiert, und doch will der Verfasser kein Atomist sein. Über den Begriff des chemischen Atoms s. Lothar Meyer, Die moderne Chemie, pag. 15, cfr. Scholten, Gesch. d. Philos. pag. 204 ff.; Spicker, Philos. u. Naturwiss. 84; Czolbe, Grundzüge der extensionalen Erkenntnistheorie, pag. 94/95, „Atome als Anknüpfungspunkte der Rechnung".

Das eigentliche Standardwerk über das Atom ist Fechners Schrift: Über die physikalische und philosophische Atomlehre, besonders pag. 113/14, 138/39, 155/57, 162. Cfr. Becker, Grenzen der Philosophie und exakten Naturwissenschaft, pag. 57 (Träger der Qualitäten eine Fiktion).

Ebenso fasst die „Naturphilosophie" das Atom (s. Michelet, System I, § 70). Nie verwirft Michelet es, ohne seinen Nutzen einzusehen. „Das unteilbare Hier [der Raumpunkt] ist eine Abstraktion in unserem Kopfe. Atome annehmen heisst also: eine subjektive unreale Vorstellung zu einer gemeinten Wirklichkeit aufspreizen": Michelet, § 171 im II. Band seines Systems S. 29. Für den Physiker „ist Atom nur eine Sprechweise, ein Gleichnis, eine Formel". Dies alles führt auf den Begriff der Möglichkeit: „das atomistische Hier, die Diskretion für sich ist eine blosse Möglichkeit: die Kontinuität ist das allein Wirkliche".

Wie die Naturforscher selbst über das Atom denken, darüber s. Lange, Gesch. d. Material. Vgl. Lange, Beiträge 51: Atome sind Mittel empirischer Naturbetrachtung und Orientierung.

„Die atomistische Betrachtung der Körper ist von durchaus gedanklicher Art" sagt Grün a. a. O. 263 richtig.

Diese Erkenntnis gewinnt aber erst Wert in dem Zusammenhang unserer systematischen Betrachtung, welche noch vieles Andere seiner Würde als Hypothese beraubt und dessen Fiktivität und Subjektivität nachweist. Die Streitigkeiten um das Atom werden ebenfalls ein belehrendes und höchst interessantes Thema unserer weiteren Behandlung abgeben: in diesem Kampf konzentriert sich ja die ganze moderne Naturphilosophie.[1] Die Streitenden griffen die Sache meist falsch an. Die Verteidiger solcher Begriffe

1) Überhaupt ist hier zu bemerken, dass viele grosse Kontroversen der Wissenschaft, welche im Lauf ihrer Geschichte entstanden, sich darum drehten, ob ein Begriff eine Hypothese oder eine Fiktion sei, wobei die Sache meistens dahin ausging, dass beide Teile ermatteten, und dass man eben einstweilen das strittige Gebilde annahm.

wollten immer nachweisen, dass die entdeckten Widersprüche nur scheinbare seien, und dass darum der Begriff objektive Giltigkeit habe und also auch angewendet werden dürfe. Die Gegner wiesen immer richtig die Widersprüche nach und wollten darum dem Begriff das Bürgerrecht in der Wissenschaft versagen, schütteten aber das Kind mit dem Bade aus, während jene es — ungewaschen annahmen. Das Resultat war dabei immer, dass der Begriff trotz aller Anfeindung stehen blieb, aber auch seine Widersprüche stets neuen Widerspruch herausforderten.

Nachträglich erst pflegt die Einsicht zu kommen, dass beide Teile Unrecht und Recht hatten: der Begriff ist zwar widerspruchsvoll, aber doch nötig: denn die meisten Grundbegriffe sind dieser Natur. Dabei ist bemerkenswert, dass im Laufe der Zeit das Gefühl dieser Widersprüche durch den Gebrauch dieser Begriffe sich abstumpft: Wie haben sich unsere heutigen Mathematiker und Physiker an Differentiale und Atome gewöhnt (auch Ein Atom ist unsinnig und falsch — man kann so wenig von Einem Atom reden als von Einem Differential — es sind immer Paare — das Letztere hat in der Mechanik ähnlich richtig Poinsot erkannt) — und keiner merkt mehr die Widersprüche, mit denen diese Begriffe behaftet sind. Während man die Widersprüche in den bisher gewöhnten Begriffen nicht sieht, sieht man sie bei den neuen Gebilden: so erregte einst die Einführung des Unendlichen, der Differentiale denselben Widerspruch, den jetzt die Einführung des Raumes mit n-Dimensionen selbst von hochgebildeten Denkern erfährt: so ging es auch dem Irrationalen, Imaginären: so ging es vielleicht auch einmal in unvordenklicher Zeit den Negationen und den Brüchen: dass aber so auch die Einführung der Grundbegriffe, wie Raum, Materie u. s. w. solche Einsprüche fand, ist unwahrscheinlich, da die Bildung dieser in die vorwissenschaftliche Zeit fällt.

So ging es wohl noch mit vielen Begriffen in der Wissenschaft und im Leben. Die Widersprüche, die das Altgewohnte an sich trägt, bemerkt man nicht mehr, nur am Neuen findet man sie, und so ist es ja auch im Leben: neue Moden scheinen lächerlich, und oft sind es die älteren nicht minder oder mehr; und bei Fremden und Neuem bemerkt man die Fehler mehr, als beim Gewohnten und Bekannten.

Das Atom ist also eine der wichtigsten Fiktionen oder eigentlich die Haupt- und Grundfiktion der mathematischen Physik, ohne

welche eine feinere und höhere Ausbildung dieser Wissenschaft ganz unmöglich ist. Wir bemerkten, dass die Atomfiktion der der Differentiale in der höheren Mathematik entspreche: dieser Parallelismus zwischen Mathematik und Physik macht sich auch sonst sehr lebhaft bemerkbar; natürlich: die mathematische Physik ist ja eine Anwendung der Mathematik.

Kapitel XVI.

Fiktionen der Mechanik und mathematischen Physik.*)

Genau wie die Mathematik ihren grossartigen Aufschwung in der Neuzeit nur und einzig und allein der Einführung passender Fiktionen und darauf basierter ingeniöser Methoden verdankt, so haben auch die Mechanik und mathematische Physik ihre Fortschritte in den letzten Jahrhunderten neben der Beobachtung grossenteils der Einführung von Fiktionen zu verdanken. Solche fiktiven Begriffe: die starre Linie, der Körper Alpha (als der unbewegliche Mittelpunkt des absoluten Raumes), der Schwerpunkt, die actio in distans, die Kräfte überhaupt u. s. w. sind geradezu die Grundlagen der modernen Mechanik.

Vgl. den berühmten Vortrag von C. Neumann: „Über die Prinzipien der Galilei-Newtonschen Theorie" (Leipzig 1870), pag. 20 über den Körper Alpha; dieser ist ein unbekannter starrer Körper, auf den alle Ortsveränderungen bezogen werden. Vgl. Avenarius a. a. O. pag. 88, der diesen Körper Alpha richtig mit der Substanzvorstellung zusammenstellt und beide als Hilfsfunktionen des Denkens charakterisiert. Daselbst ist auch ganz richtig der Dienst angegeben, den solche Vorstellungen dem Denken erweisen. Der Körper Alpha erzeugt die Vorstellung der nicht relativen, absoluten Bewegung und fällt dann heraus.

Avenarius wendet hier unser Prinzip auf einen speziellen Fall an: wir besprechen überhaupt solche Hilfsbegriffe, Hilfsvorstellungen und Hilfsfunktionen, welche eine bestimmte andere Vorstellung erzeugen oder erleichtern sollen; dass sie nach vollbrachter Arbeit wegfallen, resp. aus der Rechnung herausfallen, dies ist das eigentlich Charakteristische aller Fiktionen.

Es ist bei jeder Fiktion speziell nachzuweisen, was sie leisten soll. Im Allgemeinen genügt indessen vorläufig die Bestimmung, dass solche Fiktionen eingeschoben werden, um dem Denken irgend einen Dienst zu

*) *Im MS. = § 28 (Schluss).*

leisten. Wir haben schon solche Begriffe mit Eierschalen verglichen, welche nachher wegfallen, wenn dasjenige, was das Denken durch die Fiktion erreichen wollte, erreicht ist.

Dieser Vergleich mit Schalen ist nicht ohne sachliche Bedeutung. Auch die organische Funktion bildet solche Mittelgebilde, welche nachher wegfallen und absterben. Vgl. Herm. Wagner, Der Tod vom Standpunkt der Naturwissenschaften (Bielefeld 1876); daselbst heisst es: Zahllos sind die Beispiele, dass bei der Entwicklung der Tiere Organe vorläufig gebildet werden, deren Absterben notwendig wird, sobald das Wesen eine höhere Stufe erreichen soll. So müssen eben auch durch die organische Funktion des Denkens eine Reihe von Begriffen gebildet werden, welche nachher ausfallen, nachdem sie eine andere Vorstellung ermöglicht haben. Die schützende Schale wird abgestreift, sobald die Raupe ausgeschlüpft ist; der zu eng gewordenen Haut ergeht es bei zahllosen Tieren ähnlich (z. B. bei Krebsen, Fröschen, Schlangen, Raupen, Käferlarven); so bleibt auch die Puppenhülle zurück, sobald der Schmetterling zum Vorschein kommt, so sind Organe vorhanden, welche in früheren Stadien der Entwicklung eines Organismus bestimmte Funktionen zu übernehmen haben, später aber, sobald sie unnütz werden, absterben; diese Organe sind aber bei der normalen Entwicklung des Wesens von vornherein in Rechnung gebracht. —

Auffallend ist hier die Ähnlichkeit der organischen Funktion der Körperbildungsvorgänge mit dem Wirken der organischen Funktion des Denkens. Auch bei letzterer werden Gebilde erzeugt, welche wieder absterben. Solche vorläufigen Denkgebilde sind die Fiktionen, welche eben nachher entweder ganz absterben oder bloss logisch ausfallen, um andere Vorstellungen zu erzeugen oder dem Denken sonst einen Dienst zu leisten.

Die Analogie des Denkens mit den organischen Funktionen erwies sich somit als fruchtbar; auch die organische Funktion schafft in der Entwicklung solche Vermittlungsgebilde, welche nach vollbrachtem Dienste invalide werden, wie die Hilfsbegriffe.

Übrigens gebraucht auch schon Strauss, Alter und neuer Glaube S. 86 „den Vergleich einer solchen Vorstellung mit einer Fruchthülle". Und auch Laas, Kants Anal. d. Erf. S. 122 nennt solche Vorstellungsgebilde „so zu sagen organisch emporwachsend".

Die Entdeckung, dass die Substanzkategorie eine solche Fiktion sei — welche Entdeckung eben Avenarius macht — und dass diese Fiktion den Zweck hat, den Begriff der Veränderung zu erzeugen und einen idealen unveränderlichen Vergleichspunkt für alle Veränderung abzugeben, diese Entdeckung ist nur ein spezieller Fall des viel allgemeineren Prinzipes, dass das Denken überhaupt im Ganzen und Grossen eine ganze Reihe solcher Begriffe bildet und Methoden anwendet, welche eine bestimmte Funktion erfüllen und dann herausfallen. So alle Kategorien und Allgemeinbegriffe. Wesentlich ist hierbei aber noch, dass solche durch Fiktionen erzeugten Vorstellungen dann selbst wieder Hilfsmittel zu anderen Zwecken sind, dass also das Denken ein geordnetes System von Hilfsbegriffen ist, welche in letzter Linie darauf abzielen, die unabänderlichen Successionen und Koexistenzen der Rechnung und Berechnung zu unterwerfen.

Wir dehnen also diesen Gesichtspunkt viel weiter aus und weisen ihn auch im Speziellen in vielen Wissenschaften nach. Der einzelne von Avenarius angeführte Fall ist nur ein Bruchstück einer viel allgemeineren Denkmethode, der Anwengung von Fiktionen als Hilfsbegriffen.

Gehört nicht hierher auch der „reine Fall", die absolute Bewegung, die *Trägheit?* Auch das Chaos der Astronomie ist eine solche Fiktion, freilich auch die absolute Harmonie. (S. hierüber Michelets Naturphilosophie.)

Um die theoretische Darstellung dieser physikalischen Grundbegriffe hat sich am meisten Duhamel verdient gemacht, der in seinen methodologischen Werken diese Seite der theoretischen Mechanik, freilich noch ziemlich mangelhaft, behandelt. Überhaupt wenn sich die Logiker nur die Mühe geben würden, bei den logischen Denkbewegungen der Physiker in die Schule zu gehen und hier zuzusehen, wie die logische Arbeit gemacht wird, könnten sie sehen, wie willkürlich in diesen Gebieten fiktive Begriffsgebilde formiert werden. Die theoretische Mechanik besteht zum grössten Teil aus solchen rein willkürlichen Begriffen, welche aber auch von den Physikern dafür nur als Rechnungsmittel, Hilfsbegriffe, Angriffspunkte, theoretische Ansätze — kurz als Fiktionen behandelt werden. Überhaupt hat die moderne Logik viel zu wenig von der Mathematik und ihren bewunderungswürdigen Methoden gelernt. Die Logik muss mehr von den Methoden der Mathematik und Mechanik lernen, um hier zu beobachten, wie denn eigentlich die logische Funktion verfährt, um das Wirkliche zu berechnen: in diesen Gebieten wimmelt es von Kunstgriffen. Übrigens ist die ganze Mathematik selbst nur ein Kunstgriff: über das Seiende selbst gibt sie kaum einen Aufschluss: sie ist nicht Selbstzweck: sondern hat ihren Hauptzweck darin, eine Methode und ein Hilfsmittel zu sein. Die Mathematik ist die eigentlich genialste Methode selbst, um das Wirkliche zu berechnen, und sie dient zur Ausbildung des Massstabes, auf den wir die ganze Welt zurückführen: des Raumes und der Bewegung im Raum. Dass auch der Begriff der Bewegung eine Fiktion sei, das konnten schon die eleatischen Widersprüche lehren: diese sind so wenig gelöst, dass sie vielmehr so schroff wie damals dastehen. Die Bewegung ist nur ein Begriffsgebilde, eine Vorstellung, mit welcher wir die objektiven Veränderungen (die aber für uns zuletzt nur als Empfindungsveränderungen gegeben sind) in ein geordnetes System zu bringen versuchen. Dass aber dieses System der räumlichen Bewegung

samt allen seinen Unterbegriffen nur ein fiktives Begriffsgebilde sei, folgt sowohl aus den Widersprüchen des Bewegungsbegriffes selbst, als aus den Widersprüchen des Raumbegriffes, auf dem jener basiert. Das ist eben ein zusammenhängendes Gewebe, ein zusammengeflochtenes Netz von subjektiven, fiktiven Vorstellungen, mit denen wir das Wirkliche umspannen. Das Vorhaben gelingt denn auch leidlich; aber damit ist noch nicht gesagt, dass der Inhalt auch die Form des Netzes haben muss, das wir über ihn ausspannen.

Die Physiologen nähern sich dieser Auffassung auf Grund der psychogenetischen Erwägungen. Kant meinte, der Raum mit all seinen Unterbegriffen, also z. B. der Bewegung, sei ein fertiger Besitz der Seele, welcher dann dem Gegebenen zugemischt wird; wir betrachten heutzutage die Sache so, wie auch Herbart sie betrachtete: dass wir den Raum erst auf Grund der Empfindungen ausbilden, um in die chaotische Masse derselben Zusammenhang und Ordnung zu bringen: woraus aber noch nicht folgt, dass die von uns aufgestellte Ordnung ein Abbild der objektiven sei; sie wird wahrscheinlich nur die allgemeinsten Züge der letzteren in ganz anderer Form darstellen.

Auch die Begriffe eines absoluten, unendlichen Raumes beruhen auf Fiktionen, ebenso wie die einer absoluten Bewegung — wie überhaupt die Absoluterklärung eines Elementes eine Form der Fiktion ist, welche mit der Verunendlichung zusammenhängt. Diese Begriffe finden sich auch in anderen Wissenschaften, so die Begriffe einer unendlichen Vervollkommnung, einer absoluten Freiheit; diese und andere moralische und juristische Fiktionen mahnen wieder daran, dass Mathematik und Rechtswissenschaft (im weitesten Sinne, nebst Ethik etc.) ähnliche Methoden befolgen. Auch diese Wissenschaften lieben es, empirische Begriffe absolut und unendlich zu machen, wovon noch unten die Rede sein soll.

Hierher gehören alle mit „absolut" zusammengesetzten Fiktionen: so „die Vorstellung eines zeitlosen, absoluten Anfangs einer Kausalreihe, der doch den sinnlichen Kausalnexus nicht alterieren soll". Mit Recht sagt Laas, pag. 9, dieser Kardinalbegriff der Lehre vom intelligiblen Charakter sei trotz aller Anstrengung des Denkens nicht auszudenken; dieser Begriff sei ursprünglich bei Kant auch bloss Fiktion gewesen (ib. 309). Ein anderer absoluter Anfang psychologischer Natur ib. 105, 294 scheint nicht hierher zu gehören. Das absolut exakte Zeitmass (s. ib. 129) wird von der Mechanik fingiert, weil dieselbe kein solches in der Natur finden kann. Dem absoluten Anfang entspricht ebenfalls als Fiktion das absolute Ende (s. Laas 342).

Über das „aus unserem Körper extrahierte idealische Axensystem", die Voraussetzung des absoluten Raumes s. Laas, a. a. O. 129 (cfr. pag. 157).

Über Zeit überhaupt", „Raum überhaupt", „Ansetzung der Idealform einer absoluten Zeit" s. später.

Schon Bacon übrigens erwähnt die Fiktion des Schwerpunktes im Novum organon II, 48.

Kapitel XVII.

Das Ding an sich.*)

Ehe wir uns zum Begriff des Absoluten wenden, haben wir noch einen anderen Begriff zu besprechen: das Ding an sich.[1]) Nach allem Vorhergegangenen kann unsere Stellung zu diesem Begriffe nicht unklar sein: das Ding an sich ist keine Hypothese, sondern eine Fiktion. Mit dieser Formel haben wir viele bisherigen Schwierigkeiten auf einmal gelöst. Kant ist der Urheber dieses Begriffes, der ein Produkt der logischen Funktion in ihrer imaginativen Tätigkeit ist. Der erste Punkt, der dadurch erledigt wird, ist das historische Verständnis Kants selbst. Die ganze Zweideutigkeit, welche Kant bei diesem Begriffsgebilde entwickelt, stammt lediglich von der Unentschlossenheit, von dem Schwanken zwischen Ding an sich als Hypothese oder Fiktion: so nennt Kant in der ersten Aufl. der Kr. d. r. V. einmal das Ding an sich eine „blosse Idee" = Fiktion. Kant war von Anfang an bei der Bildung dieses Begriffes nicht viel klarer gewesen, als einst Leibniz bei der der Differentiale. Zweitens erhält die Bezeichnung Grenzbegriff eine wichtige Beleuchtung: als Fiktion ist der Begriff des Dinges an sich Grenzbegriff in demselben Sinne, in welchem von der Methode der Grenzen in der Mathematik gesprochen wird: die Grenze wird durch eine Fiktion zu etwas Realem gemacht, als Reales behandelt. Auch wird der ganze Kampf um das Ding an sich, wie er von Reinhold, Schulze, Maimon, Jacobi, Fichte u. A. in der erstmaligen Blüte der Kantischen Philosophie geführt worden ist,

---

*) *Im MS. = § 29 (Anfang).*

1) Der Behandlung dieses Begriffs bei Caspari, Grundprobleme, können wir nicht zustimmen. Er verkennt die Natur des Dinges an sich ganz, wenn er es für eine total entbehrliche Fiktion hält.

und wie er neuerdings in der zweiten Periode dieser Philosophie von Neuem zum Ausbruch gekommen ist, dadurch mit einem Male viel klarer: es handelt sich einfach darum, ob das Ding an sich eine Fiktion sei oder eine Hypothese. Derjenige, der dies klar eingesehen hat, ist Maimon. Schulze sah die Widersprüche des Begriffs und verwarf ihn: Maimon sah die Widersprüche und behielt den Begriff als Fiktion bei. Ohne Zweifel müssen wir seinem Beispiel folgen. Durch Maimon ist auch der Vergleich des Dinges an sich mit dem Imaginären, also mit $\sqrt{-\alpha}$ aufgekommen, und zwar ist dieser Vergleich sehr genial: $\sqrt{-\alpha}$ ist das Symbol einer mathematischen Fiktion: es ist die unberechtigte Ausdehnung und Übertragung einer mathematischen Operation auf einen Fall, wo das Material diese Anwendung verbietet und zu einer Sinnlosigkeit macht: nichtsdestoweniger führt die mathematische Rechnung häufig genug auf diesen Begriff, mit dem dann einstweilen gerechnet wird, als ob er eine Realität, eine darstellbare Zahl bezeichnete, und der aber, wohlgemerkt, am Ende der Rechnung stets als wertlos wieder herausfällt

Genau derselbe Fall liegt vor beim Ding an sich.

Über das „Ding an sich" vgl. Wundts vortreffliche Ausführungen in der Rede: „Aufgabe der Philosophie in der Gegenwart, pag. 11 ff: „Kants Entdeckung war eine rein erkenntnistheoretische; leider sollte er nicht der Gefahr entgehen, Begriffen, die nur einen erkenntnistheoretischen Wert besitzen, eine reale Bedeutung beizulegen" u. s. w. Die Unterscheidung von Ding an sich und Erscheinung habe nur Wert für die Erkenntnistheorie u. s. w.

Man vergleiche ferner: Drobisch, Rede über Herbart, 8, 15 ff., E. v. Hartmann, v. Kirchmanns Realismus, pag. 7. Dagegen Spicker, Philosophie und Naturwissenschaft pag. 31, 38—53; Spicker polemisiert von ganz falschem Standpunkt aus gegen das Ding an sich, indem er es für eine Hypothese hält, während es nur eine Fiktion ist.

Vgl. Dührings Urteil, Gesch. d. Phil. 408 (Grün, Philos. d. Gegenw. 318).

Dem Ding an sich entspricht dann die grossartig-groteske Fiktion des Fichteschen Ich (cfr. Dühring a. a. O. 436); weder dieses noch die moralische Weltordnung meinte Fichte anfangs anders als fiktiv; durch die Jenaer Katastrophe wurden sie Hypothesen! Vgl. Vorl. über die Bestimmung des Gelehrten, 1. Vorl.: „Ausser der Verbindung mit dem Körper wäre der Mensch nicht einmal Mensch, sondern etwas für uns schlechthin Ungedenkbares, wenn man ein solches, das nicht einmal ein Gedankending ist, noch ein Etwas nennen kann."

Über das Ding an sich und seine merkwürdigen Schicksale vgl. besonders Liebmann, Kant und die Epigonen, Stuttg. 1865. Übrigens ist nicht die Aufstellung des Dings an sich dem Geiste der Kantischen Lehre widersprechend (ib. 51), sondern nur seine Verwandlung aus seiner Fiktion in eine Hypothese (cfr. ib. pag. 37). Durch unsere Unterscheidung allein scheint die im „Ding an sich" liegende Schwierigkeit gelöst zu werden. Liebmann hat das Verdienst, das Widersprechende des Begriffes aufgezeigt und seine Schicksale drastisch dargestellt zu haben (ib. 63 ff.). Maimon hat die wahre Natur des „Dinges an sich" klarer erkannt als Schulze-Aenesidem, aber Liebmann hat nur den Letzteren berücksichtigt.

Vgl. Stadler, „Grundsätze" § 65. 82—122. 156. 173. Über die allmähliche Abstraktion des Ich an sich und seine bloss abstrakte Fiktivität vgl. Laas, a. a. O. 76.

Das Ding an sich entsteht durch eine unberechtigte Anwendung einer logischen Operation; jene widerrechtlich ausgedehnte mathematische Operation in der Formel $\sqrt{-a}$ ist die Radizierung, diese logische Operation ist die Anwendung der Kategorien von Ding und Eigenschaft (und von Kausalität) auf ein Etwas, wo seine Anwendung sinnlos wird, nämlich auf das eigentliche und letzte Wirkliche. Wenn einmal feststeht, dass alle Kategorien nur subjektiv sind, so kann auch diese Kategorie nicht auf das eigentliche Wirkliche angewandt werden. Indessen spielt bekanntlich hauptsächlich noch eine andere Kategorie herein: die Kategorie der Ursächlichkeit; diese wird ebenfalls unberechtigt angewandt auf ein Etwas, wo seine Anwendung unbefugt ist, auf das eigentlich Wirkliche. Ist nämlich, wie Kant das tut, festgestellt, dass diese Kategorie subjektiv ist, so ist es ein Widerspruch, dem eigentlich Wirklichen diese Kategorie zuzuschreiben. Diese Anwendung fällt also unter die oben sogenannten unberechtigten Übertragungen oder Ausdehnungen, wo ein ganz anderer Fall unter ein gewisses Begriffsgebilde gebracht wird, der nicht für dasselbe geeignet ist. Speziell ist die Analogie jener unberechtigten Ausdehnung der mathematischen Operationen hier aufklärend — es ist ja auch hier eine unberechtigte Anwendung auf ein ungeeignetes Gebiet, auf das eigentlich Wirkliche. Nur innerhalb des Rahmens unseres diskursiven Denkens haben diese Kategorien Sinn und Berechtigung, hier dienen sie zur Einleitung der logischen Operationen. Nur in unserer Vorstellungswelt gibt es Dinge, gibt es verursachende Dinge; in der wahren Welt sind diese Begriffe ein leerer Schall.

Das Ding an sich scheint nur dazu zu dienen, um Alles auf subjektive Vorstellungen reduzieren zu können: wir haben aber schon oben pag. 84 darauf hingewiesen, dass die Reduktion alles Wirklichen auf eine blosse Einwirkung eines X auf uns als Y, und also schliesslich auf subjektive Vorstellungen uns nur als Kunstgriff erscheinen will. Dadurch wird nämlich die ganze Vorstellungswelt scheinbar erklärt und ausserdem auch viel leichter durchdringbar.

Das eigentlich Wirkliche sind die Empfindungen. Indem nun Kant diese auch, wie etwa die Farbenqualitäten, auf die Einwirkung von Objekten reduziert, fallen sie ganz ins Subjekt herein, und als unbegriffen bleibt nur der dunkle Rest des X übrig.

Die Vorstellung der Kausalität ist eine eben nicht auf das Eigentlich-Wirkliche selbst anwendbare. Das Eigentlich-Wirkliche selbst duldet diese Kategorie nicht: sind nun tatsächlich die Empfindungen das eigentlich Reale, so ist die Reduktion derselben samt Raum, Materie u. s. w. auf einen Anstoss eines unbekannten Objekts eine unberechtigte Ausdehnung des Begriffes der Ursache und Wirkung.

Da aber alles begriffen erscheint, was auf diese Kategorie reduziert ist, so ermöglicht das Ding an sich die Anwendung der Kategorie der Kausalität auf das Eigentlich-Wirkliche. Dieses ist ja unserer Anschauung nach die Empfindungswelt. Indem nun Kant diese samt Raum, Zeit u. s. w. auf das Koordinatensystem von Ursache und Wirkung, Objekt und Subjekt reduziert, erscheint die ganze Welt als Wirkung begriffen zu sein.

Das „Ding an sich" würde also den Dienst leisten, das Eigentlich-Wirkliche selbst als Wirkung erscheinen zu lassen. Dies ist die eigentliche Tendenz des Maimonismus.

Das Koordinatensystem: Ursache, Wirkung wird auf das letzte Wirkliche selbst angewendet, um es begreiflich zu machen, denn es erscheint begriffen, wenn es kausal produziert ist.

Die Fiktion des „Dinges an sich" wäre demnach der genialste Rechnungsansatz der Welt. Wie man in der Mathematik und Mechanik Begriffe einführt, vermittels welcher die Aufgabe erleichtert wird, so führt Kant als Rechnungsansatz die Begriffe des „Dinges an sich" ein, als X, dem das Y, das Ich als unsere Organisation entspricht; dadurch wird nun die ganze Welt der Wirklichkeit berechenbar; nachher lässt man das „Ich" und das „Ding an sich" wieder wegfallen, und so bleibt nur die Empfindung als real übrig.

Begriffen wird etwas, wenn es als Wirkung einer Ursache betrachtet wird. Nun fingiert man zwei Dinge jenseits der Welt: „Ich" und „Ding an sich", durch deren Zusammenwirken die Welt entsteht und so als begriffen erscheint.

Aber für unsere Anschauung ist die Succession und Koexistenz der Empfindungen das letzte Wirkliche, und zu diesem werden zwei Pole hinzugedacht, Objekt und Subjekt.

Unsere Auffassung der Kantischen Lehre scheint auch zu erklären, warum Kants Lektüre so aufhellend wirkt: ich meinesteils kann aus eigener Erfahrung diese Aufhellung nur noch mit der Aufklärung vergleichen,

welche die Cartesianische Betrachtung der Kurven — also seine analytische Geometrie — hervorbringt.

Bei Kant spielen freilich noch andere Elemente herein, so die Beschränkung der Wissenschaft auf die Erfahrung, der apriorische Rationalismus u. s. w., welche aber hier ausser Acht gelassen werden können. Auch wollte Kant selbst die Sache keineswegs so betrachtet wissen, was aber gegen unsre Auffassung kein Einwurf sein kann; hat doch auch Leibniz die Differentiale, die ihm ursprünglich nur Fiktionen waren, in späteren Jahren im monadologischen Interesse für real erklärt. Bei Kant sind eben verschiedene Elemente vereinigt, deren Zersetzung notwendig ist, und deren Zersetzung sich ja auch historisch vollzogen hat.

Indessen ist dieser Begriff des Dinges an sich trotz seiner Widerspruchsfülle nicht zu entbehren für die Philosophie, ebenso wenig als das Imaginäre für die Mathematik. Wenn man überhaupt vom Wirklichen sprechen will, so muss man es mit einer Kategorie bezeichnen: sonst ist es nicht bloss undenkbar, sondern auch gar nicht einmal ausdrückbar.

Unsere ganze Erörterung läuft aber schliesslich darauf hinaus, dass mit dem Ding an sich die subjektive, fiktive Methode ihren Abschluss findet. Um nämlich die Vorstellungswelt in uns selbst erklären zu können, nahm Kant an, die wahre Welt bestehe aus Dingen an sich, welche in gegenseitiger Einwirkung begriffen seien, um aus dieser Einwirkung die Genesis der Empfindungen zu erklären; nun aber ist zu bemerken, dass eigentlich Kant nur sagen durfte und zuerst auch nur sagen wollte: man muss (wir sind vermöge unseres diskursiven Denkens dazu gezwungen) das wirkliche Sein so betrachten, als ob es Dinge an sich gebe, welche auf uns wirken, und dann die Vorstellung der Welt in uns hervorbringen. Faktisch hatte er nach seinem eigenen System auch nur hierzu das Recht: und dann war eben das Ding an sich eine notwendige Fiktion, indem wir nur so die wahre Wirklichkeit uns vorstellen, überhaupt denken und davon sprechen konnten. Kant hat aber diesen reinen Standpunkt nicht festgehalten, sondern ihm hat sich das Ding an sich in eine Realität, kurz in eine Hypothese verwandelt: daher sein Schwanken in der Erörterung des Begriffes. Im Ding an sich hat die logische Funktion des diskursiven Denkens ihren Gipfel erreicht: das Ding an sich ist die letzte, aber auch notwendigste Fiktion: denn ohne diese Annahme ist uns die Vorstellungswelt „unbegreiflich".

Dass uns aber ohne diesen Begriff die Vorstellungswelt „unbegreiflich“ ist, berechtigt nur zur Annahme des Begriffes in der Gestalt einer Fiktion, nicht in der Gestalt einer Hypothese. Für uns kann es nicht zweifelhaft sein, dass er eine notwendige Fiktion ist: ein Gesichtspunkt, der bisher noch nicht mit dieser Entschiedenheit geltend gemacht ist, wenn er auch von Kant, Maimon, Stadler, Lange u. a. vorbereitet worden ist.

Kapitel XVIII.

Das Absolute.*)

Als letzte und höchste Fiktion haben wir noch eine Modifikation zu betrachten, welche mit dem Ding an sich vorgenommen worden ist, indem es zum Absoluten oder zur absoluten Substanz erweitert wird, oder zur absoluten Weltkraft u. s. w. Insofern Ding, Substanz, Ursache, Kraft — selbst nur Vorstellungsgebilde voller Widersprüche sind, sind sie schon behandelt und aufgezählt: allein der Zusatz des Absoluten verschärft die Fiktion. Die Widersprüche im Begriff des Absoluten sind so eklatant, dass sie schon häufig dargestellt worden sind; besonders der englische Metaphysiker Mansel hat sich durch den Nachweis dieser Widersprüche Verdienste erworben.

Das Absolute ist eine metaphysische Wendung des mathematischen Unendlichen. Diese beiden Begriffsgebilde sind gleichwertige Fiktionen. Insofern das Absolute ein Ding neben oder über der Welt sein soll, verfällt es den Widersprüchen des Dinges überhaupt; es als Kraft zu denken, führt auf andere Widersprüche; ob diese Fiktion dagegen eine wertvolle Begriffsbildung sei, ist noch die Frage; indessen steht ihr enormer praktischer Wert ausser Frage. Wir kennen nur Relatives, wir kennen nur unabänderliche Beziehungen und Gesetze der Phänomene: alles andere ist subjektive Zutat. Die Scheidung der Welt in Dinge an sich = Objekte und Dinge an sich = Subjekte ist die Urfiktion, von der alle anderen schliesslich abhängen. Auf dem Standpunkt des kritischen Positivismus gibt es also kein Absolutes, kein Ding an sich, kein Subjekt, kein

*) *Im MS. = § 29 (Schluss).*

Objekt; es bleiben also einzig und allein die Empfindungen übrig, welche da sind, welche gegeben sind, aus denen die ganze subjektive Welt aufgebaut ist in ihrer Scheidung in eine Welt physischer und in eine Welt psychischer Komplexe: der kritische Positivismus erklärt jede andere und weitere Behauptung für fiktiv, subjektiv und unbegründet: für ihn existieren nur die beobachteten Successionen und Koexistenzen der Phänomene; an diese allein hält er sich. Jede Erklärung, welche weitergeht, kann nur mit den Hilfsmitteln des diskursiven Denkens sich weiter behelfen, also mit Fiktionen. Die einzige fiktionsfreie Behauptung in der Welt ist die des kritischen Positivismus. Jede nähere, eingehendere Behauptung über das Seiende als solches, welche sich aus diesen Beobachtungen ergibt, ist fiktiv. Insbesondere ist jedes weitere, darauf gebaute System wertlos, insofern es sich nur im Kreise der Hilfsmittel, Hilfsbegriffe und Instrumente des diskursiven Denkens bewegen kann.

Unter dem „Absoluten" ist hier nicht bloss das metaphysische Absolute gemeint, d. h. die allgemeine Substanz, sondern überhaupt auch jede andere Anwendung des Begriffs. Ebenso sind absolutes Recht, absolute Moral, absolutes Staatsideal u. s. w. lauter Fiktionen von hohem praktischem Wert, aber ohne allen theoretischen Sinn; ebenso absolute Werte (s. Laas, pag. 342) und absolute Zwecke (ib.).

Dem Übelstand, an dem unsere räumlichen Determinationen leiden, dass wir keinen absolut ruhenden Zentralkörper anzutreffen vermögen, (cfr. Laas a. a. O. pag. 79 und 129, 157, 288, 309) helfen wir ab durch die Fiktion eines solchen. Cfr. Neumann über den „Körper Alpha" in dem Vortrag: Über die Prinzipien der Galilei-Newton'schen Theorie, Leipzig 1870. Das Absolute ist eine Denktäuschung; s. hierüber Laas, a. a. O. 226 und die dort auf pag. 320 angeführte merkwürdige Äusserung Spencers: die Denkgesetze verbieten es uns schlechterdings, einen Begriff von absoluter Existenz zu bilden, zu gleicher Zeit aber verhindern uns dieselben Denkgesetze, uns von dem Bewusstsein von absoluter Existenz loszumachen. Damit spricht Spencer ganz deutlich das Wesen der Fiktion aus; dasselbe ist der Fall mit absoluter Position, die (nach Laas a. a. O. 328) zuerst gesetzt wird, um dann wieder aufgehoben zu werden. Über das Absolute vgl. noch Laas, pag. 222, 264, 327, 341.

Sehr bemerkenswert ist die Stelle pag. 309 bei Laas, wo davon die Rede ist, dass die Einbildungskraft sich absolute Punkte schaffe zu praktischen Rechnungszwecken.

Das Absolute = Sein überhaupt ist also eine Fiktion, da wir nur relatives Sein kennen. Sehr gut nennt Littré, Fragments VII, das Absolute die „imaginäre Konstante". Vgl. bei Laas die Stellen über „Sein überhaupt" (aufgeführt im Register pag. 358). Schopenhauer hat auch den Begriff der absoluten Notwendigkeit eine „undenkbare Fiktion"

genannt (cfr. Laas, pag. 221). In der Tat kennt der reine Positivismus nur beobachtete Unabänderlichkeiten. (Cfr. ib. 133, 211, 214, 327, 328 f., vgl. die Stellen über die absolute Gewissheit besonders 231, 234, 328.) Alles, was mit „absolut" zusammenhängt, unterliegt mit Recht einer Anzweifelung, insofern die Idee des Absoluten selbst ein Produkt der Einbildungskraft ist.

Auch sonstiges Absolute ist Fiktion — so absolute Wärme, absolute Kälte. Absolute Kälte wäre nicht nur absolute Ruhe, sondern auch Zurückführung der Kontraktion auf Einen Punkt. Absolute Wärme wäre absolute, unendliche Dilatation, Zerstreuung der Materie in den unendlichen Raum. Absolute Attraktion würde die Materie in Einen Punkt, d. h. in das Nichts zusammenziehen. (Absolute Attraktion ist nach Michelet Durchgangspunkt für Repulsion.) Ebenso absolute Diskretion und absolute Kontinuität; s. oben pag. 171.

Damit schliessen wir diese vorläufige Übersicht der Fiktionen des menschlichen Denkens und wenden uns einer allgemeinen Betrachtung über alle Fiktionen überhaupt zu.

Anhang und Übergang.

Übersicht der fiktiven Elementarmethoden.*)

1. Einer der wichtigsten Elementarprozesse ist die Zerlegung.

Geben wir zuerst ein mathematisches Beispiel. Unendlich oft in der Mathematik findet diese Zerlegung statt, besonders in der Infinitesimalrechnung. Aber auch schon in der elementaren Analysis gibt es hierfür tausende von Beispielen. Eines der bekanntesten ist die Cardanische Formel. Jede kubische Gleichung hat entweder folgende Form oder lässt sich auf dieselbe reduzieren;

$$x^3 + px + q = 0$$

Nun betrachtet Cardanus die Wurzel dieser Gleichung, also x, als aus zwei Teilen y und z bestehend, und setzt also

$$y + z = x$$

Jedes mathematische Lehrbuch enthält nun den weiteren Gang. Man setzt $y + z$ für x ein, und findet nun für y und z

*) *Im MS. = § 47: „Nachtrag zur Theorie der Fiktion".*

solche Werte, welche den abgeleiteten Gleichungen Genüge leisten, und deren Summe, statt x gesetzt, der obigen Gleichung entspricht. Man findet bekanntlich

$$yz = -\frac{1}{3}p$$
$$y^3 + z^3 = -q$$

Aus diesen beiden Gleichungen findet man nun auf elementarem Wege leicht die Werte für y und z, welche man dann summiert und für x einsetzt. Man findet nämlich

$$y^3 = -\frac{1}{2}q - \frac{1}{2}\sqrt{q^2 + \frac{4}{27}p^3}$$

$$z^3 = -\frac{1}{2}q - \frac{1}{2}\sqrt{q^2 + \frac{4}{27}p^3}$$

Da nun $x = y + z$, so lautet die Formel

$$x = \sqrt[3]{-\frac{1}{2}q + \frac{1}{2}\sqrt{q^2 + \frac{4}{27}p^3}} + \sqrt[3]{-\frac{1}{2}q - \frac{1}{2}\sqrt{q^2 + \frac{4}{27}p^3}}$$

So hat man also durch den Kunstgriff der Zerlegung die Rechnung gelöst.

Denselben Kunstgriff wendet das Denken auch sonst in erster Linie an.

Erster fiktiver Denkprozess: Die logische Funktion zerlegt das gegebene Wirkliche, aber Unbegreifliche in zwei zusammengehörige Werte und erreicht dadurch erstens: die Möglichkeit praktischer Berechnung, zweitens: den Schein der Begreiflichkeit.

Beispiele: Als solche haben wir schon eine grosse Reihe gehabt. Solche zusammengehörenden Paare sind vor allem alle Kategorien:

Einheit	und	Vielheit
Ding	„	Eigenschaft (Kraft)
Ursache	„	Wirkung
Möglich	„	Wirklich
Subjekt	„	Objekt
Innen	„	Aussen
Materie	„	Kraft
Ding an sich	„	Erscheinung
Subsistenz	„	Inhärenz (vgl. hierüber Laas

a. a. O. pag. 24 nach Kant).

In der Mathematik und Physik ist diese Methode so vulgär, dass wir nur darauf hinzuweisen brauchen; sowohl Differentialpaare, Atompaare, Kräftepaare gehören hierher als auch die Zerlegung einer einfachen Kraft in fiktive Komponenten zum Zweck leichterer Berechnung. Jedes gute Lehrbuch der höheren Mathematik und Mechanik gibt hier hunderte von Beispielen, auch bei Herbart finden sich viele.

Das Wirkliche ist das x; alle jene Relationspaare sind künstliche Zerlegungen des Wirklichen in y und z, a und b, u. s. w.

Und das mathematische Beispiel der Cardanischen Formel kann uns lehren, was man durch solche künstlichen Zerlegungen erreichen kann für die Denkrechnung.[1])

Daraus leitet sich die erste methodologische Regel ab:

Fiktive Wertpaare, in welche das Wirkliche künstlich zerlegt ist, haben nur zusammen Sinn und Wert; einzeln führen sie durch Isolation auf Sinnlosigkeit, Widersprüche und Scheinprobleme.

Jeder Kenner der höheren Mathematik wird hier sofort an ähnliche mathematische Vorsichtsmassregeln erinnert; dx ohne dy ist sinnlos; so oben in der Cardanischen Formel würde y oder z allein, isoliert gebraucht auf kein Resultat führen. So ist es nun mit der obigen Tafel der fiktiven Paare: Ding an sich ohne Erscheinung ist sinnlos, so Subjekt ohne Objekt u. s. w. Die isolierten logischen Begriffe führen auf Wider-

1) Vgl. die treffenden Ausführungen bei Laas, Kants Anal. d. Erf. S. 25, 26, 27: „Wir bringen uns das Wahrgenommene und Vorgestellte dadurch zum Bewusstsein, dass wir [im kategorischen Urteil] zwischen dem Wechselnden und Konstanten eine Scheidung machen," das seien aber Trennungen, die nur dem diskursiven Denken angehören und nichts Reales begründen

sprüche und haben nur im Zusammen Wert, da sie ja nur im Zusammen das x ganz darstellen.

Damit ist der erste fiktive Grundprozess nachgewiesen.

x wird zerlegt in y + z.

Die methodische Regel ist, y und z nur zusammen zu gebrauchen. Die korrekte Rückgängigmachung der begangenen Abweichung vom Wirklichen — Zerlegung des Wirklichen x in y und z — ist, dass also y + z stets wieder = x gesetzt wird.

Aus der obigen Tafel erhellt, dass wir die Kantische Unterscheidung von Ding an sich und Erscheinung für eine solche fiktive Zerlegung halten.

Die logische Funktion wendet diesen Kunstgriff überall an, wo er möglich ist, und er ist in sehr ausgedehntem Masse möglich.

2. Dem Prozess der Zerlegung steht der entgegengesetzte der Zusammenfassung zur Seite.

Auch hier gehen wir von mathematischen Beispielen aus. Bekannt ist die Zusammenfassung verwickelterer Ausdrücke in einfache Symbole (gewöhnlich U). Schon die gewöhnliche Summierung der Zahlen ist eine solche Methode. Es werden also y, x, z, a, b, c . . . zu **U** zusammengefasst; mit diesem U wird gerechnet, **als ob** es jene x, y, z etc. wären, und nachher werden diese wieder eingesetzt. Natürlich war dadurch nicht bloss eine Beschleunigung und Vereinfachung möglich, sondern diese Methode ermöglichte sogar, manche Rechnungen auszuführen, die sonst unmöglich wären. Schon die gewöhnliche Summenzahl, also z. B. 100, ist eine solche fiktive Zusammenfassung, ohne welche eine höhere Rechnung natürlich gar nicht möglich wäre.

Diese Methode der Zusammenfassung wendet das Denken ungemein oft und mit grossem Glück und Geschick an. Das beste Beispiel hierfür sind die Allgemeinbegriffe, bei denen indessen noch andere fiktive Elementarprozesse tätig sind.

Es ergibt sich daraus die natürliche Regel, nicht das U für das Wirkliche zu halten, sondern die x, y, z u. s. w., welche stets wieder am Schluss der Rechnung für U in die Rechnung eingesetzt werden müssen. Solche zusammenfassenden Ausdrücke, auch in der Mechanik wohlbekannt, ermöglichen nicht bloss Beschleunigung der Rechnung, sondern auch leichtere Behaltbarkeit

und ausserdem Verallgemeinerung der Resultate, Übersichtlichkeit der Ausdrücke, wie das natürlich ist.

Auch hier hat U ohne x, y, z keinen Sinn. Allgemeinbegriffe sind nur wertvoll, wenn ihre Einzelnen, für welche sie gesetzt sind, für sie eingesetzt werden. Also die Methode der Wiedereinsetzung ist hier ein Spezialfall der Methode der entgegengesetzten Operationen, wie oben die Wiedereinsetzung von x an die Stelle von y und z. Bei der Zerlegungsmethode sind die möglichen Fehler grösser als bei der Zusammenfassungsmethode; denn x ist nur $= y + z$; dagegen y und z allein gesetzt, isoliert, führt auf Widersprüche. In dem Fall $U = x, y, z$ dagegen ist der Fehler nicht so gross, wenn keine Wiedereinsetzung stattfindet. Der Fehler ist nur da gross, wo U für wirklich gehalten wird. Dasselbe ist natürlich auch bei $x = y + z$ der Fall, wenn y und z für wirklich gehalten werden, da doch nur x allein wirklich ist.

3. Die dritte fiktive Grundmethode ist die symbolische Bezeichnung. Auch hier ist die Mathematik Vorbild; die Buchstabenrechnung ist eine symbolische Bezeichnung für die wirklichen Zahlen. Die Buchstaben sind Stellvertreter für diese, vikariieren für diese. Vermittelst dieser symbolischen Zeichen ist nun eine viel schnellere, leichtere Rechnung möglich. Statt der schleppenden Zahlen nimmt man ganz willkürlich gewählte Zeichen, also Buchstaben. Eine Erörterung der dadurch erreichten Vorteile ist unnötig, sie liegen auf der Hand.

Die logische Funktion verwertet diese Methode bei der Bezeichnung der Begriffe mit Worten.

Im gewöhnlichen Begriff sind also schon diese beiden Fiktionen vereinigt: a) die Zusammenfassung, b) die symbolische Bezeichnung.

Die Hauptregel ist hier die Rückübersetzung der Symbole in das Wirkliche, das damit bezeichnet wird. Der Hauptfehler ist, das Symbol für ein Wirkliches zu halten.

Hierher gehören alle jene Metaphern, wie Kraft u. s. w. In einem solchen Begriff sind also zwei Fiktionen oder gar drei und noch mehrere vereinigt. So ist Kraft 1. Glied einer Zerlegungsfiktion, 2. Zusammenfassungsfiktion für eine Reihe einzelner Prozesse, 3. Symbolische Bezeichnung dieser mit Hilfe der Analogie mit menschlicher Kraft. Wir sehen also hieraus, wie notwendig eine solche Zerlegung in die elementaren fiktiven Methoden ist.

Insofern das Symbol dem Wirklichen substituiert wird, heisst diese dritte Grundmethode auch Substitutionsmethode.

Als die drei ersten Grundprozesse haben wir also

1. Zerlegung (y + z statt x)
2. Zusammenfassung (U statt x, y, z)
3. Substitution (a statt 100).

Die mathematische Bezeichnung soll nur zur leichteren Übersicht dienen. Die Anwendung solcher Formeln, welche besonders Lotze sehr genial handhabt, ist von hohem Werte für die Logik.

So einfach nun die Aufzählung der bisherigen drei Grundoperationen war, so schwierig wird die Aufzählung der übrigen. Es handelt sich dabei darum, die verschiedenen logischen Tätigkeiten, welche man bisher unter der allgemeinen und vagen Bezeichnung der Abstraktion zusammengefasst hat, oder welche man auch teilweise als Funktionen der Einbildungskraft bezeichnete, zu sondern und die verschiedenen elementaren Methoden aufzuzeigen, welche hier das Denken einschlagen kann, und mit deren Hilfe es die Fiktionen bildet.

4. Als ein vierter Grundprozess ist etwa zu bezeichnen die Isolierung: ein real untrennbarer Komplex wird in verschiedene Elemente zerlegt, und jedes dieser Elemente wird in seiner Isolierung betrachtet Die ganze Mathematik beruht auf einer solchen Isolierung, insofern die realiter von den materiellen Phänomenen untrennbaren räumlichen Formen von denselben in Gedanken losgelöst und isoliert betrachtet werden. Diesen Prozess, den man gewöhnlich mathematische Abstraktion nennt, treffen wir aber auch sonst bei vielen Gegenständen, mit denen sich das Denken beschäftigt.

Offenbar ist hier die Hauptregel das Isolierte, das gedanklich Losgelöste nicht für ein selbständiges Reale zu halten, also z. B. nicht die mathematischen Formen zu hypostasieren.[1]) Bei der Anwendung der aus dem Isolierten ge-

---

1) Cfr. Laas a. a. O. 342: die ἀφαίρεσις darf nicht zum χωρισμός werden.

Diese Isolierung ist die Stärke und zugleich die Schwäche der Wissenschaft, s Littré, Fragments 135. Das wichtigste Beispiel ist die Isolierung der Aussenwelt durch die Naturwissenschaft ohne Rücksicht auf das Subjekt; darum muss die Naturwissenschaft stets fragmentarisch bleiben. Umgekehrt vollzieht eine gewisse Art der Philosophie die Isolierung des Geistes, ohne Rücksicht

zogenen Konsequenzen auf die komplexe Wirklichkeit muss stets darauf gesehen werden, ob nicht das isolierte Element in seiner realen untrennbaren Verbindung etwas modifizierte Eigenschaften zeigt; d. h. die Gesetze des als isoliert Betrachteten gelten nicht immer unmittelbar auch für dasselbe Element in seiner realen Verbindung mit anderen ebenfalls nur gedanklich loslösbaren Elementen.

5. Als eine fünfte Operation wäre etwa die Generalisation zu bezeichnen; wir meinen damit jene abstrakte Verallgemeinerung, welche z. B. den Begriff des Raumes mit mehr als 3 Dimensionen, welche ein „Bewusstsein überhaupt" bildet, offenbar eine ganz andere Tätigkeit, als wenn Artbegriffe gebildet werden. Die notwendige Vorsichtsmassregel hierbei ist, das Generalisierte zu zweckmässiger Spezialisierung zu verwerten, d. h. aus dem Generalisierten allgemeine Gesetze u. s. w. abzuleiten und davon auf das spezielle Gegebene, auf das Konkrete zweckmässige Anwendung zu machen. Diese abstrakte Generalisation ist ein höchst zweckmässiger Kunstgriff der Psyche; mittelst desselben werden abstrakte Möglichkeiten geschaffen, deren Betrachtung die konkrete Wirklichkeit schärfer zu erfassen lehrt.

6. Als einen ferneren Fall müssen wir die unberechtigte Übertragung aufstellen, sei es, dass sie sich äussert in der Subsumtion eines Begriffes unter sein konträres Gegenteil (z. B. krumm unter gerade), oder in der Subsumtion unter einen nur analogen Fall (wie in der juristischen Fiktion), oder endlich, dass sie sich äussert in der unberechtigten Ausdehnung einer Operation auf Fälle, wo ihre Anwendung streng genommen widersinnig ist (wie z. B. bei den irrationalen Zahlen).

Als weitere derartige Methoden kann man wohl noch folgende aufführen:

Die Abstraktion überhaupt in ihren verschiedenen Bedeutungen;

Die Bildung künstlicher Gegensätze: z. B positiv und negativ, möglich und notwendig, möglich und wirklich;

---

auf die Natur, und findet dann nicht mehr den Rückweg zur Aussenwelt. — Vergl. Laas, Kants Anal. d. Erf. S. 121: „Die Abstraktion isoliert auch, was im Bereich des wirklich Erlebten immer nur in Komplikationen und in Konkurrenz mit anderen Elementen erscheint, z. B. die Gestalt von dem gefärbten und materiellen Gegenstand, den Begriff des Wertes im allgemeinen von den einzelnen wertvollen Dingen".

Die unberechtigte, zuweit ausgedehnte Analogie (Übertragung, Hineintragung, Unterschiebung);

Die Vernachlässigung (absichtliche Weglassung gewisser Elemente der Wirklichkeit);

Die Einschiebung (Intercalation);

Die künstliche Einteilung;

Die Schematisierung (Bildung abstrakter einfacher Vorstellungen zur leichteren Übersicht über komplexe Gebilde);

Die Kombination widersprechender Elemente, z. B. in den Begriffen des Unendlichen, des Differentials, des Atoms;

Die Idealisierung (vgl. Laas, a. a. O. 122), die Phantasie (nach Kant die „Vernunft") schafft logische, ethische, ästhetische Ideale.

Die Verunendlichung. Vgl. Laas, a. a. O. 122: „Es kann im Gebiete der Vorstellung die Schranke niedergerissen werden, welche allem unmittelbar Wahrnehmbaren anhaftet; das unmittelbar als begrenzt Gegebene dehnt sich ins Unbegrenzte, Unendliche, z. B. die nach rückwärts und vorwärts ins Unendliche sich dehnende Zeit."

Diese Aufzählung ist vielleicht noch keine vollständige; ausserdem liessen sich wohl alle diese Formen auf einige wenige reduzieren. Gemeinsam ist allen die willkürliche, aber zweckmässige Veränderung der Wirklichkeit.

B. Logische Theorie der wissenschaftlichen Fiktionen.

Kapitel XIX.

Einleitende Vorbemerkungen über die Stellung der Fiktionen und Semifiktionen im Ganzen des logischen Systems.*)

Wir haben nunmehr die Aufstellung der Semifiktionen und eigentlichen Fiktionen vollendet und unsere (S. 24) ausgesprochene Bemerkung bestätigt gefunden, dass ein stetiger und allmählicher Übergang zwischen jenen beiden logisch immerhin noch streng zu trennenden Fiktionen besteht. Als eine Semifiktion begegnete uns zuerst die künstliche Einteilung und die abstraktive Methode, und zuletzt schlossen wir mit den eigentlichen Fiktionen des Atoms, des Unendlichen, des Dinges an sich. Den eigentlichen Übergang zwischen beiden machten etwa die praktischen Fiktionen (IX), von wo an die reinen Fiktionen begannen. Bei jenen Semifiktionen fanden wir

*) *Im MS. = § 30.*

das oben angegebene gemeinsame Prinzip bestätigt, dass sie Methoden und Begriffe sind, welche auf einer einfachen Abweichung von der Wirklichkeit beruhen; diese Abweichung ist indessen hier eine mehr materiale; dagegen die Abweichung der Fiktionen im engeren Sinn ist dazu noch eine formale, indem in ihnen nicht nur dem Wirklichkeitsinhalt widersprechende Begriffe gebildet werden, sondern indem bei diesen sogar die neugebildeten Begriffe dem formalen Grundgesetz der Wirklichkeit, dem Gesetz der Identität und des Widerspruchs, widersprechen und also selbstwidersprechend sind.

Wenn wir den grossen Umfang dieser Methoden betrachten, so mag es uns wohl wundern, warum diese Methoden bisher nicht in der Logik behandelt worden seien. — Die Behandlung derselben in der bisherigen Logik bestand meistens entweder in einer falschen Subsumtion dieser Erscheinungen unter ähnliche, aber nicht identische Fälle, oder einfach in — Ignorierung. Die wenigen Ausnahmen werden wir unten in der kurzen historischen Übersicht anführen. Man behandelte die fiktiven Annahmen meistens unter der Kategorie der Hypothesen, und doch geht aus unserer obigen Unterscheidung deutlich hervor, dass beide himmelweit verschieden sind trotz der Ähnlichkeit ihrer Erscheinung: Soweit die oben aufgezählten Fiktionen mehr in Begriffen sich darstellen, welche eingeschoben werden, in Annahmen, welche den Hypothesen äusserlich ähnlich sind, behandelte man die Fiktionen als Hypothesen; soweit sie aber mehr Methoden sind, stellte man sie, wenn sie überhaupt berücksichtigt wurden, mit diesen oder jenen induktiven oder deduktiven Methoden zusammen. Tatsächlich aber hat man sie meistens übergangen; dieses Stillschweigen rührte ebensosehr von der Scheu vor den Schwierigkeiten her, welche hier zu liegen scheinen, als von der Unkenntnis im methodologischen Detail der Wissenschaften.

Nach dem bisher Gesagten kann es nicht wundernehmen, wenn wir die Fiktion im weitesten Sinn, als fiktive Tätigkeit gefasst, der Deduktion und Induktion als ein gleichberechtigtes drittes Glied im System der logischen Wissenschaft hinzufügen. Es scheint uns unstatthaft, diese oben aufgezählten Methoden einfach der Induktion zuzuzählen, eben weil sie nicht bloss den induktiven Wissenschaften angehören, und ausserdem ihre ganze Einrichtung, ihr Verfahren durchaus den Kunstregeln der Induktion

widerspricht:[1]) Die Induktion gipfelt schliesslich in der deduktiv gewonnenen Hypothese, nicht aber in der Fiktion. Auch kann man sie nicht etwa nur als Hilfsverrichtungen der Induktion betrachten, dazu ist ihre Methode zu eigenartig und selbständig.

Mill bespricht im IV. Buch seiner Logik die Hilfsverrichtungen der Induktion; von den dort aufgezählten Verrichtungen gehören hierher die Abstraktion (oder Bildung von Begriffen) und die Benennung; die künstliche Einteilung wird (vgl. Logik, übers. von Gomperz, *III*, 84 ff.) ganz ungünstig behandelt, und Mill verkennt total den Wert dieser künstlichen Methode. Ausserdem ist es ganz falsch, Abstraktion und Benennung „Hilfsverrichtungen der Induktion" zu nennen; sie sind Hilfsmittel und Werkzeuge des Denkens überhaupt, sie sind elementare künstliche Methoden, die alles Denken erst möglich machen. Hilfsverrichtungen sind sie allerdings, aber nicht solche der Induktion speziell.

Demnach betrachten wir es als eine Notwendigkeit, die Fiktion mindestens als selbständigen Anhang zu der bisherigen Logik der Induktion hinzuzufügen, glauben aber doch, dass sie den Rang eines gleichberechtigten Teiles beanspruchen darf.

Alle von uns aufgezählten Methoden sind überhaupt Hilfsmethoden des Denkens, künstliche Vorrichtungen, durch welche das Denken sich sein Geschäft erleichtert; selbst die dem diskursiven Denken vorangehenden erkenntnistheoretischen Fiktionen (speziell die Raumvorstellung) sind Hilfsvorstellungsgebilde, ohne welche das Denken überhaupt nicht stattfinden könnte.

Haben wir nun das Recht, alle Hilfsmethoden des Denkens als Fiktionen zu bezeichnen? Wenn wir als Fiktion die Bildung von Hilfsvorstellungen durch die Einbildungskraft bezeichnen, so lassen sich ohne Zweifel alle Hilfsmethoden, alle Kunstgriffe des Denkens im weiteren Sinn als Fiktionen bezeichnen, da das Denken sich ja schliesslich doch auf keine andere Weise helfen kann, als indem es freie Vorstellungen bildet, und gleichsam Hilfslinien zwischen den vorhandenen Vorstellungen zieht, Hilfsverbindungen herstellt, wo keine reguläre Verbindung entstehen kann. Die Stiftung künstlicher Zusammenhänge unter den Vorstellungen beruht schliesslich immer auf der Fiktion im weiteren Sinn, d. h. auf der freien Schaffung oder Schöpfung von Vorstellungsgebilden.

Insofern können wir wohl ohne Anstand alle Hilfsmethoden des Denkens als fiktiv bezeichnen. Speziell heissen Fiktionen dann künstliche Begriffe, wie Atom, Ding an sich, als Schöpfungen der fiktiven Tätigkeit. Alle Elementarprozesse, durch welche diese Hilfsmethoden ermöglicht sind, sind Prozesse des Fingierens, d. h. der freien, emanzipierten Vorstellungsbewegung. Wenn diese freie Vorstellungsbewegung in den Dienst des Denkens gebracht wird, so ist sie eben ein Hilfsmittel und schafft

---

1) Denn die Induktion geht durchaus auf die *causae verae* und zeigt die Wege, um zu denselben und damit zum wahren Zusammenhang zu gelangen.

Hilfsmittel des Denkens; das Denken selbst besteht aber nur in einem System von Hilfsmitteln, Instrumenten. Diese zerfallen in

a) niedere, wie Abstraktion, Benennung,

b) höhere

α) Halbfiktionen (künstliche Einteilung, abstraktive Fiktion)

β) echte Fiktionen (Atom, Ding an sich),

c) erkenntnistheoretische wie Raum, Zeit, Kategorien.

Zeitlich gehen indessen die unter c) aufgezählten Fiktionen den beiden anderen Arten voran; indessen werden sie besser erst nach denselben behandelt.

Die logische Theorie hat nun besonders nachzuweisen, worin denn die Hilfe bestehe, und durch welchen Mechanismus sich diese Behelfung vollziehe, also hat sie eine Mechanik dieser Hilfsmittel zu geben, soweit sie noch nicht gegeben ist; das ist besonders bei den mathematischen Methoden noch nicht der Fall.

Über den Zusammenhang der Fiktion mit der Deduktion s. Wundt Physiol. Psycholog., 1. Aufl. pag. 7.

Ausserdem hängt die logische Theorie der Fiktion noch enge mit dem Gegensatz der analytischen und synthetischen Methode zusammen. Vgl. Trendelenburg, Logische Untersuchungen, 2. Aufl. II, 375; insofern eine grosse Anzahl von Fiktionen (oder vielleicht alle?) schliesslich auf Analogien zu reduzieren sind, so hängt die Fiktion auch enge mit dem Hilfsmittel der Analogie zusammen; die Analogie ist eine induktive Methode. Cfr. Mill, System der Logik, übers. v. Gomperz II, 278 ff., sowie Trendelenburg, Logische Unters., 2. Aufl. II, 379 ff. Wie wir später sehen werden, sind wohl alle Fiktionen als künstliche Analogien zu betrachten und also auf diese Elementarform zu reduzieren.

Die Induktion zeigt die direkten Wege, auf denen man sich dem Ziele nähert und die Schwierigkeiten überwindet, die Fiktion die indirekten, die Umwege. Die Induktion ist eine Methodologie der beschreibenden Naturwissenschaften; die Fiktion ist eine Methode der exakten, mathematischen Wissenschaften, sowie der moral-politischen Disziplinen: wogegen sie im Gebiet der beschreibenden sowie der historischen Wissenschafien beinahe nicht zur Verwendung kommen kann. Es handelt sich hier nämlich bei den zuletzt aufgezählten Wissenschaften gar nicht um ein theoretisches Begreifen wie bei den obigen, sondern um Feststellung kausaler Zusammenhänge, welche hier nur durch treue Beobachtung und sachliche Schilderung zu erreichen sind. Es ist eben auch eine Hauptaufgabe der Logik, resp. der Methodologie, die Verschiedenheit der Methoden der verschiedenen Wissenschaften aufzuweisen und zu erklären.[1])

---

1) Diese Aufgabe hat besonders Bain's Logik erfüllt, freilich teilweise sehr oberflächlich. — Mit der Fiktion wird man z. B. in der Naturgeschichte,

Die Deduktion hängt allerdings enge mit der Fiktion zusammen, aber nicht enger als die Induktion: und die Fiktion ist, besonders in einigen Beispielen, mit dem Axiom ebenso nahe verwandt als mit der Hypothese, unterscheidet sich aber doch himmelweit von beiden. Beide, Axiom und Hypothese, wollen Ausdruck einer Wirklichkeit sein. Das ist die Fiktion nicht und will es nicht sein.

Dies hängt jedoch mit einem Punkte zusammen, den wir schon mehrfach berührten, und den wir hier besonders betonen: die wahre, echte, streng wissenschaftlich aufgestellte Fiktion ist stets von dem Bewusstsein begleitet, dass der fingierte Begriff, die fingierte Annahme keine reale Gültigkeit habe: die bedeutendsten historischen Fiktionen, z. B. Linné's System, Smith's Theorie, teilweise auch die Atomistik und Differentialrechnung zeigen das. Freilich ist der Fall ebenso häufig gewesen, dass diejenigen, welche eine Fiktion aufgebracht haben, sie im Glauben aufstellten, eine Hypothese zu machen. Dann ist dies ein Irrtum: aber irrtümlich ist daran nicht die Aufstellung der Annahme, sondern der Glaube, mit der Annahme eine Hypothese aufzustellen. Umgekehrt gelten diese Fiktionen dann ebenso oft als Irrtümer.

Zu bemerken ist, dass das Bewusstsein, mit dem die wissenschaftlichen Fiktionen aufgestellt werden, sich auch darauf erstreckt, dass sie entweder nur provisorische, zu späterem Ersatz oder Korrektur bestimmte Begriffe sind, oder dass sie nur den logischen Verkehr vermitteln sollen. Das erste trifft mehr bei den Semifiktionen, das letztere mehr bei den eigentlichen Fiktionen zu: die ersteren sind historisch-, diese logisch-provisorisch. Jene fallen einmal im Laufe der Zeit **weg**, diese fallen im Laufe der Rechnung **aus**.

Wir müssen also den schon bisher gemachten Unterschied zwischen provisorischen Apperzeptionsformen und zwischen eigentlich fiktiven Apperzeptionsgebilden geltend machen. Während die Semifiktion nur eine fiktive Anwendung der gewöhnlichen Apperzeption ist, beruht die eigentliche Fiktion auf einer eigenen Apperzeptionsform, die man die fingierende nennen kann. *Hier findet weder Identifikation, noch Subsumtion, noch*

---

sowie in der Weltgeschichte nicht vorwärts kommen, hier kann man nur Hypothesen brauchen, und nur die künstliche Klassifikation ist in der Naturgeschichte statthaft. Um so notwendiger ist die Fiktion für die anderen angegebenen Wissenschaften, wo man mit Deduktion und Induktion nicht allein weiterkommt.

Harmonisierung d. h. Ausgleichung statt (auch keine Vergleichung, wie bei den Semifiktionen) sondern hier findet eine eigenartige Apperzeption statt — die fingierende. Schon Steinthal (Einleitung in die Philosophie, § 215 ff.) spricht von einer schöpferischen Apperzeption: diese zerfällt eben in die hypothetisch-schöpferische und in die fiktiv-schöpferische, gemäss der Möglichkeit, in der Einbildungskraft sich immer mehr von der Wirklichkeit zu entfernen — dies eben geschieht in der fingierten Apperzeption in steigendem Masse, während die hypothetische sich der Wirklichkeit immer mehr annähern will. Über die schöpferische Apperzeption Steinthals vgl. auch Avenarius, Denken der Welt u. s. w. S. 70: Av. meint, die schöpferische Apperzeption bestehe nur in Probe-Apperzeptionen, welche einer definitiven Apperzeption vorangehen: aber damit ist nur das Wesen des hypothetischen Denkens getroffen, nicht das des fingierenden; die eigentlichen „Fiktionen" aber sind eben Produkte des *fingere*, d. h. der Einbildungskraft, welche aus Elementen des Wirklichen Unwirkliches baut.

Wenn wir mit Fehler eine Abweichung von der Wirklichkeit, mit Irrtum einen widersprechenden Begriff bezeichnen, so können wir die Semifiktionen „bewusste Fehler", die echten Fiktionen „bewusste Irrtümer" oder „bewusste Widersprüche" nennen. Jene dienen mehr nur zu praktischen Zwecken, diese mehr zu theoretischen, jene mehr zum „Berechnen", diese mehr zum „Begreifen", jene führen sich auf methodologische, diese auf erkenntnistheoretische Motive zurück; jene sind mehr indirekte Methoden, diese mehr inkorrekte Begriffe; jene sind mehr kunstreich, diese mehr künstlich. Jene setzen ein Gedachtes an Stelle des Gegebenen, diese durchsetzten das letztere mit Undenkbarem. Jene nehmen Unwirkliches, diese Unmögliches an. Jene, indem sie von der Wirklichkeit abweichen, weichen den Schwierigkeiten aus. Diese schaffen dagegen neue Schwierigkeiten; diese schalten also auch viel freier mit dem Gegebenen als jene; jene verfälschen nur die gegebene Wirklichkeit, um die wahre Wirklichkeit zu finden, diese machen sie unbegreiflich, um sie — begreiflich zu machen. Jene sind nur Umwege, bewegen sich aber auf demselben Terrain, diese verlassen ganz den Boden der Wirklichkeit und bewegen sich in der Luft. Jene verhalten sich konträr, diese kontradiktorisch zum Gegebenen. Jene substituieren dem Wirklichen ein Verändertes, diese schieben unmögliche Glieder ein; jene sind also Substitutionen, diese Interkalationen.[1]) Die Semifiktionen sind meist einfacher als die Wirklichkeit sich darstellt, die echten Fiktionen komplizierter. Die Fehler, welche durch jene gemacht werden, müssen

1) Über diese Ausdrücke s. u. bes. S. 412 ff.

korrigiert werden, damit der Gewinn sich rein herausstelle; hier werden Irrtümer nur vermieden, wenn die Begriffe wieder aus der Rechnung wegfallen. Wenn durch jene Methoden Fehler gegen den objektiven Tatbestand der Wirklichkeit begangen werden, so werden hier eigentlich formale Denkfehler begangen, logische Fehler. Jene wandeln auf Umwegen und Fusswegen, diese aber auf verbotenen Wegen. Jene modifizieren das Gegebene, diese infizieren es gewissermassen mit Elementen, die nicht zu ihm gehören und doch dazu dienen, es zu erfassen.

Kapitel XX.

Abgrenzung der wissenschaftlichen Fiktion von anderen Fiktionen, besonders von den ästhetischen.*)

Nachdem wir so innerhalb der Fiktionen selbst die Unterschiede normiert haben, müssen wir auch die Grenzen der wissenschaftlichen Fiktion demgegenüber abstecken, was man sonst noch mit dem Ausdrucke „Fiktion" zu bezeichnen pflegt.

Fictio heisst zunächst die Tätigkeit des *fingere,* also des Bildens, Formens, Gestaltens, Bearbeitens, Darstellens, künstlerischen Formierens; das sich vorstellen, denken, einbilden, annehmen, entwerfen, ersinnen, erfinden. Zweitens bezeichnet es das Produkt dieser Tätigkeiten, die fingierte Annahme, die Erdichtung, Dichtung, den erdichteten Fall. Das freigestaltende Moment ist dabei das hervortretendste Merkmal (Näheres über Bedeutung und Bedeutungswechsel des Wortes siehe unten Kap. XXXff.). Die Tätigkeit und die Produkte des Fingierens sind zunächst und vor allem die ästhetisch-praktischen Erdichtungen.

Ich schlage vor, künftighin alle wissenschaftlichen Fiktionen — Fiktionen zu nennen, dagegen alle anderen, so die mythologischen, ästhetischen u.s.w. Figmente. Also z. B. Pegasus ist ein Figment, Atom ist eine Fiktion. Das wird jedenfalls zur leichteren Unterscheidung beitragen. Die Gegner der Fiktion verkennen sie also insofern, als sie sie für ein blosses Figment halten; „*Fictio*" hat schon juristisch den Nebenbegriff praktischer Zweckmässigkeit; vgl. unten Kap. XXX; dagegen die Hypothesen „Figmente" zu nennen (vgl. Beneke, System der Logik II, 123), ist ein wahrer Missbrauch. Allerdings sind schlechte Hypothesen Produkte wilder, zuchtloser Ein-

*) *Im MS. = § 31.*

bildungskraft; aber das berechtigt nicht, alle Hypothesen „Figmente“ zu nennen. Es gibt auch schlechte Fiktionen, welche dann natürlich noch viel phantastischer sind. Eine Reinigung des Sprachgebrauches wird hier notwendig sein. Fiktion nenne man jede bewusste, zweckmässige, aber falsche Annahme; vergl. unten die Schilderung des Missbrauches und verschiedenen Gebrauches des Wortes „Fiktion“.

Insofern die Mythologie als gemeinsame Mutter von Religion, Poesie, Kunst und Wissenschaft zu betrachten ist, tritt in ihr zuerst die freigestaltende Tätigkeit der Einbildungskraft hervor, der Imagination, der Phantasie. In ihr zuerst entstehen Produkte der Phantasie, denen kein Wirkliches entspricht. Indessen ist die psychologische Genesis aller Fiktionen aus allen Gebieten dieselbe; Steinthal hat das hinreichend hervorgehoben.[1]) Es ist hierbei immer die Apperzeption einer Wahrnehmung durch ein Analoges das Grundmotiv, das dann unzählig oft variirt wird. Dieses Motiv ist auch mächtig in der Entstehung der mythologischen Fiktionen. Als solche mythologischen Fiktionen bezeichnet man nicht nur allgemein alle Göttergestalten, sondern speziell auch solche Gebilde, welche aus empirischen Elementen frei zusammengesetzt sind. Die beliebtesten Beispiele sind hier der Pegasus, die Sphinx, der Zentaur, der Greif — auch hier bemerken wir die freigestaltende Tätigkeit der Seele wirksam in willkürlicher Verbindung und Veränderung gegebener Wirklichkeitselemente. So sehr diese und andere Fiktionen, also Engel, Teufel, Nixen, Geister u. s. w. für die logische Theorie der Existenzialsätze interessant sein mögen — sie bilden neuerdings ein beliebtes Problem der Logik — so sind sie doch für unser Thema hier unwichtiger. Höchstens insofern als das Urteil: „Die Materie besteht aus Atomen“ oder „die krumme Linie besteht aus Infinitesimalen“ eben nicht anders verstanden werden darf, denn als ein fiktives Urteil, in welchem keine Existenz ausgesagt werden soll. Wird dies aber doch hineingelegt (d. h. wird das Urteil nicht so ausgelegt: die Materie ist so zu betrachten, als ob sie aus Atomen bestünde); so verwandelt sich eben die richtige Fiktion in ein unrichtiges Urteil, also in einen Irrtum. Die erste Bedeutung von Fiktion = mythologisches Wesen ist also hiermit von der wissenschaftlichen Fiktion abgegrenzt; ebenso alle spezielleren religiösen Fiktionen. Indessen

---

1) s. a. a. O. 219, 321 ff. Vgl. die Theorie des Mythus bei Littré. Fragments 295.

sahen wir doch oben S. 40 u. 66, wie bestimmte theologische Fiktionen für die wissenschaftliche Betrachtung der Fiktion von Wert sein können. Es ist eben auch hier ein allmählicher Übergang von Dichtung und Wissenschaft.

Über das eben erwähnte Problem der Existenzialurteile (in Bezug auf fingierte Subjektsbegriffe) vgl. Sigwart, Logik, pag. 94 ff. [1. Aufl. In der 2. Aufl. S. 119 ff. = § 17, Nr. 3], Zeus, Sphinx, Chimäre etc. sind fingierte Wirklichkeiten (95). Die Vorstellung des Centauren ist eine Fiktion (97), vgl. pag. 98, 99. Die vortreffliche und berühmte Auseinandersetzung Sigwarts klärt die sich daran anknüpfende Frage vollständig. Vgl. Überweg, Logik, 3. Aufl., § 68.

Indessen ist Folgendes zu bemerken: In den Sätzen, welche Sigwart anführt (und welche auch sonst angeführt werden) ist immer nur vom fingierten Subjekt die Rede. Wie steht es aber, wenn das Prädikat fingiert ist? Wie steht es, wenn wir den Satz haben: „Die Kurve ist aus Infinitesimalen zusammengesetzt?" Auch hier bedeutet das ist nicht die Existenz der Infinitesimalen, ebensowenig als das ist in dem Satze: Der Centaur ist ein Pferd u. s. w., die Existenz des Centauren behauptet. „Sein" hat hier auch nur die Funktion (s. Sigwart pag. 97), das Prädikat für die Verwendung im Urteil formell tauglich zu machen.

Offenbar hat man diese Art von Sätzen bisher ganz übersehen, in denen nicht das Subjekt, sondern das Prädikat eine Fiktion ist. (Hierüber s. unten Kap. XXII.) Die letzteren haben wirklich wissenschaftlichen Wert, die ersteren nicht. Jene Art von Sätzen ist höchst wichtig.

An die mythologischen und religiösen Fiktionen schliessen sich enge die ästhetischen Fiktionen an, die zum Teil einfach poetische Verwertungen jener sind, zum Teil aber neugebildet werden. Die ästhetische Fiktion begreift nicht bloss alle Gleichnisse, Bilder, Vergleichungen in sich, sondern auch diejenigen Vorstellungsformationen, welche noch viel freier schalten mit der Wirklichkeit. Hierzu sind nicht bloss alle Personifikationen zu rechnen, sondern auch Allegorien und kurz alle idealisierenden Vorstellungsformen. Die ästhetische Fiktion, resp. eine Theorie derselben schliesst sich zum Teil sehr enge an die wissenschaftliche Fiktion an; und das ist ganz natürlich, wenn man bedenkt, dass in der Bildung beider dieselben elementaren, psychischen Grundprozesse mitwirken. Die ästhetische Fiktion dient dem Zwecke, gewisse erhebende oder sonst wichtige Empfindungen in uns zu wecken. Auch ist die ästhetische Fiktion wie die wissenschaftliche nicht Selbstzweck, sondern Mittel zur Erreichung höherer Zwecke. Diese Parallele lässt sich noch weiter ausführen, und sie ist äusserst belehrend. Ähnlich wie gegen die Einführung

wissenschaftlicher Fiktionen ein erbitterter Kampf sowohl im Allgemeinen als jedesmal bei dem speziellen Begriff sich erhoben hat, so wogte auch um die ästhetische Fiktion — wie dies dem Kenner der Geschichte der ästhetischen Theorie wohl bekannt ist[1]) — ein hartnäckiger Kampf. Es ist der noch jetzt nachzuckende Kampf um den Grad, in dem die Einbildungskraft abweichen darf von der Natur, inwiefern sie sich nachahmend verhalten soll, und wieweit sie frei gestaltend verfahren darf. Und wie in der Wisssenschaft, so ist auch in der Poesie, von der wir hier speziell sprechen, mit den Fiktionen ein grosser Unfug getrieben worden, der häufig eine Reaktion zur Folge hatte, welche aus ganz ähnlichen Gründen erfolgte, wie die Reaktion gegen den Missbrauch der wissenschaftlichen Fiktionen. Der eigentliche Massstab, in wieweit solche Fiktionen in beiden Gebieten zuzulassen seien, und den dort der gute Geschmack, hier der logische Takt stets innegehalten hat, ist einfach der praktische Wert solcher Fiktionen.

Wie man gegen ästhetische Fiktionen ankämpfte, so gegen wissenschaftliche: so kämpft z. B. Dühring gegen die Erweiterung des Raumbegriffes (Metamathematik). Es ist interessant, dass derselbe auch gegen die poetischen Fiktionen (Verwendung von Mythen und Tropen) ankämpft und in seinem Idealstaat, wie Plato, die Poesie nicht dulden will.

Aber Plato und Dühring (man verzeihe die Zusammenstellung) verkennen ganz die psychische Wirkung der poetischen Fiktion, und Dühring speziell diejenige der wissenschaftlichen Fiktion. Allerdings kann eine ausschweifende Anwendung solcher viel Unfug und Schaden verursachen; es ist eben alles zweischneidig. So kann auch die ästhetische Fiktion viel schaden, aber es ist falsch, sie ganz zu verwerfen. Der Dichter führt uns fingierte Gestalten, Bilder und Personen vor, besonders im Drama (gegen das sich besonders Dühring, wie Plato, wendet). Aber die poetische Fiktion (die im aufgeführten Drama verdoppelt ist, insofern die Schauspieler die fingierten Personen darstellen und die fingierten Reden sprechen) hat doch ungeheuren ästhetischen Wert.

Wie leicht sich die Fiktion hier in Hypothese verwandelt, sehen wir daran, dass der Zuschauer oder Leser die psychische Spannung des Als ob nicht auf die Dauer aufrecht erhalten kann. Dieselbe psychische Spannung wird noch unten von uns zu der Erklärung des Überganges von Fiktionen in Hypothesen verwertet.

Poetische Fiktionen haben aber nicht bloss Wert, sondern sie können auch schaden.

---

1) Vgl. den Kampf zwischen Gottsched und den Schweizern, sowie die Reaktion gegen den „Maronismus", d. h. die schwülstige, phantastische Methode des XVII. Jahrhunderts.

Es kommt darauf an, das identische Verhalten der Seele bei den poetischen und bei den wissenschaftlichen Fiktionen festzuhalten. Es sind überall dieselben elementaren Gesetze wirksam. Unsere ganze Theorie will dartun, *dass wissenschaftliche Fiktionen nicht* bloss erlaubt seien, sondern dass wir auch ohne sie gar nicht einmal elementar denken können, und dass alles höhere Denken auf ihnen beruht.

Damit glauben wir unmittelbar diejenige wissenschaftliche Überzeugung auszusprechen, welche gegenwärtig mehr oder weniger deutlich, wenn auch noch unausgesprochen (wenigstens in diesem Umfang und mit diesem Nachdruck) herrschend ist.

Dass diese Überzeugung aber sich nicht bloss auf die wissenschaftliche Fiktion beschränkt, sondern auf praktische Vorstellungsgebilde (z. B. Recht, Pflicht u. s. w.) sich ausdehnen muss, haben wir hervorgehoben.

Eine intimere Bekanntschaft mit den revolutionären Bestrebungen auf den Gebieten der Mathematik, Logik, Erkenntnistheorie, der Rechtswissenschaft und praktischen Philosophie zeigt, dass dasselbe Prinzip überall zum Durchbruch kommt, dass sowohl das Denken überall fiktive Methoden und Begriffe anwendet, als auch dass alles Handeln auf solchen beruht; diesen revolutionären Bestrebungen (revolutionär „in bono sensu") geben wir dadurch Ausdruck, dass wir das Walten desselben psychischen Prozesses auf allen Gebieten nicht bloss der Wissenschaft, sondern auch der praktischen Philosophie nachweisen, des Prozesses der Fiktion. Auf allen Gebieten ist das „Dass" und „Weil" (also die Hypothese und das Axiom und Dogma) erschüttert, und das *„Als ob" tritt an ihre Stelle. (Vgl. Kap. XXII u. XXVII.)*

Zu Dührings Gegnerschaft gegen ästhetische Fiktionen vgl. seinen Kursus d. Phil. 423. Dühring, dieser nüchternste aller Menschen, verkennt ganz die Mittel der logischen und ästhetischen Funktion: er ist nüchtern und ohne Imagination wie Nicolai. So sagt er S. 423: „So lange die Phantasie noch Umwege und noch dazu diejenigen unrationeller Fiktionen einschlägt, wird sie das Ideal der unmittelbaren Anschaulichkeit und Wahrheit nicht erreichen" u. s. w. „Auch schon die blosse Meinung, irgend welcher, wenn auch selbstgeschaffener Fiktionen zu bedürfen, die als aus der Gattung des Realen heraustretend eingeführt werden, beeinträchtigt die sonst in einem höheren Sinne und einer unmittelbaren Weise erreichbare Wahrheit des echten Ideals". „Verrückungen der Phantasie", „Krücken und falsche Gliedmassen", „Superstition, Einkleidung, Mystizismus, Zurüstung" — so nennt Dühring die bisherige Poesie.

Im XVIII. Jahrhundert nannte man die Einbildungskraft auch Fiktionsvermögen: so z. B. Engel, Philos. für die Welt 24. Stück: „Phantasie, Fiktionsvermögen, Witz, empfindliches Herz machen den Dichter".

Hier wird auch die poetische Fiktion gegen Platos Angriffe verteidigt; der Dichter gebe dem Irrtum die Gestalt der Wahrheit; so z. B. „Fiktion des goldenen Zeitalters". Diese Verteidigung ist ebenso gegen Plato treffend, wie sie es gegen Dühring wäre. Übrigens gibt auch die wissenschaftiche Fiktion dem „Irrtum die Gestalt der Wahrheit"

Die Bildung der höheren Vorstellungswelt ist eine so freie, willkürliche und würde so sehr in wüste Phantasie ausarten, dass alle Zucht und aller Geschmack aufhören würde, wenn nicht ein Massstab da wäre. Man wird nun das Wesen der wissenschaftlichen Fiktion viel klarer erfassen, wenn man deren Parallele mit der ästhetischen sich klar macht. Die Bildung der Vorstellungen sowohl in der Poesie als in der Wissenschaft erfolgt anfänglich in viel reicherer Produktion und in viel ausschweifenderem Massstabe, als eigentlich notwendig und gut ist: indessen ist in beiden Gebieten eine Grenze vorhanden, welche der logische Takt und der gute Geschmack einhalten. Diese Grenze darf aber nicht bloss dem Instinkt überlassen werden, sondern sie muss wissenschaftlich festgestellt werden. Das Mittel zu dieser Feststellung hat neuerdings Avenarius gegeben, der freilich sein Gesetz des kleinsten Kraftmasses nicht genügend hierauf angewandt hat. Eine ästhetische und wissenschaftliche Fiktion ist dann noch erlaubt, wenn sie ihren Zweck auf die möglichst schönste, eleganteste und kürzeste Weise erreicht; sobald in der Poesie daher die Phantasie so ausartet, dass die Fiktion Selbstzweck wird, entsteht Schwulst, Unklarheit, „Maronismus", und eine Poesie à la Lohenstein. Die Geschichte der Poesie zeigt dies klar: das rechte Mass einer ästhetischen Fiktion wird dann erreicht, wenn der Dichter nicht zu viel und zu wenig tut, um seinen Zweck zu erreichen: dieser Zweck ist die Hervorrufung ästhetischer Gefühle, schöner Empfindungen. Der Denker hat zwar andere Ziele, aber er hat dieselben psychologischen Gesetze zu befolgen.

Man muss sich nur nicht vorstellen, dass das wissenschaftliche Denken etwas so Starres sei, dass z. B. eine mathematische Aufgabe nur auf Einem Wege zu lösen, dass eine Wahrheit nur auf Eine Weise zu erreichen sei. Woher käme denn die individuelle Verschiedenheit der Behandlung, wenn hier im Gebiete der Wissenschaft eine solche Starrheit herrschte? Vielmehr führen auch hier viele möglichen Wege zum Ziel: indessen artet auch hier das Denken leicht in Schwulst, Phantasie und Unklarheit aus, und das ist eben der Fall, wenn die vermittelnden Vorstellungsgebilde, also die Fiktionen, nicht das rechte Mass einhalten. Wir bemerkten schon mehrfach, wie vieler Unfug in der Wissenschaft mit den Fiktionen getrieben werde: wir wollen im Folgenden nicht bloss eine Verteidigung der Fiktionen

geben und ihnen ihr oft verkanntes und bestrittenes Recht zuerkennen, sondern wir würden unsere Aufgabe ganz verkennen, wollten wir nicht auch bei der Aufstellung der logischen Theorie überflüssige und unzweckmässige Fiktionen entschieden zurückweisen. Genau so wie der Ästhetiker streng scheidet zwischen schönen und unschönen Bildern, so auch der Logiker zwischen guten und schlechten Fiktionen.

Dies wird ästhetisch in der Theorie der Tropen festgestellt. Ein Anderes ist die psychologische Theorie der Tropen. Der letzteren entspricht die psychologische Theorie der Fiktion, der ersteren die logische.

Freilich ist hier die Grenze oft sehr schwer zu bestimmen, und der Anspruch der Zeiten ist sehr verschieden. Auch in der Wissenschaft macht sich dies fühlbar: alte Fiktionen sterben allmählich aus, neue treten an ihre Stelle: es ist ein beständiges Wogen, ein Kampf. Sobald man eingesehen hat, dass die Vorstellungswelt subjektiv, dass Begriffe und Vorstellungswelt fiktiv sind, so bemerkt man auch konsequent, wie diese Denkmittel im Laufe der Zeit immer zweckmässiger werden können und müssen. Die Vorstellungswelt ist kein so starres Einerlei, dass hier selbst im vollendeten wissenschaftlichen Denken nicht individuelle Verschiedenheiten herrschen könnten. Sobald man sich klar macht, dass der ganze Zweck des wissenschaftlichen Denkens ausser der Feststellung unabänderlicher Gesetze darin aufgeht, die Vorstellungswelt, also die Hilfsmittel des diskursiven Denkens, immer vollkommener zu machen, um das Wirkliche zu packen, zu bearbeiten und auszudrücken, so ergibt sich sofort, dass hier die Vorstellungsbildung sehr willkürlich sein kann. Nun geht allerdings die Wissenschaft, im Unterschied von der Poesie, darauf aus, letztlich einheitlich zu werden: dies entsteht aber nur dadurch, dass unzweckmässige Vorstellungsgebilde ausgerottet werden und die zweckmässigsten an ihre Stelle treten.

Aus dem Gesagten ergibt sich nun, dass die Ausbildung dieser Denkinstrumente *allmählich erfolgt*, und dass oft unter mehreren ein Selektionskampf stattfindet. Es entstehen wissenschaftliche Kontroversen nicht bloss um Hypothesen, sondern auch zwischen mehreren Fiktionen. Das beste Beispiel ist wieder die Differentialrechnung, wo unter den drei Fiktionen der Fluxionsrechnung, der Infinitesimalmethode und der Grenzmethode die letztere den Sieg davon getragen hat. So-

mit zeigt sich hier, wie wenig das gewöhnliche Vorurteil berechtigt ist, dass die Begriffe der Wissenschaft ein starres Material seien, dass schliesslich die Wahrheit nur Eine sein könne. Die Bildung der wissenschaftlichen Vorstellungsgebilde ist vielmehr ein beständiges Wogen, und es ist keineswegs eine feste Grenze zwischen Wahrheit und Irrtum zu ziehen: die schliessliche Auswahl der Vorstellungsgebilde erfolgt nach dem Prinzip, dass diejenige Vorstellungsweise übrig bleibt, welche den speziell vorliegenden Zweck am besten erfüllt.

Unsere obige Vergleichung der ästhetischen und der wissenschaftlichen Fiktionen hat uns mit Konsequenz zu diesen Folgerungen und Erörterungen geführt. Diejenige Vorstellung ist **„wahr"**, welche den Zweck alles Denkens am besten erfüllt, nämlich das Objektive zu berechnen, zu begreifen. Diejenige ästhetische Fiktion ist **„schön"**, welche den Zweck des Dichtens, nämlich ästhetische Empfindungen zu erwecken, am besten erfüllt. Nun ist allerdings in der Poesie ein viel weiterer Spielraum als in der Wissenschaft, und unsere Vergleichung soll ja diese Differenz gar nicht vertuschen. Allein die Vergleichung soll uns aus dem gewöhnlichen Vorurteil herausreissen, als ob es in der Wissenschaft sich nicht auch um die Ausbildung einer blossen Vorstellungswelt handelte. Die logische Wahrheit eines Begriffes folgt demselben psychologischen Grundgesetze, wie die ästhetische Schönheit — nämlich dem Grundgesetz, das in der Seele das Zweckmässigste beharrt. Die Auswahl und Ausbildung des Zweckmässigsten ist Sache der wissenschaftlichen Entwicklung. Die Empirie stellt die unabänderlichen Gesetze heraus, bringt Material herbei; die Theorie bildet die Begriffe aus, mit denen dies Material begriffen und berechnet wird.

Die Vorstellungswelt ist eben nur ein subjektives Produkt und Gebilde, welches den Zweck hat, Mittel zu sein zur Ergreifung der Wirklichkeit, zur Ermöglichung, in ihr zu handeln und zu wirken. Wenn wir aber sagen, sie habe diesen Zweck, so heisst das nichts anderes als: der Mensch in seinem Lebensdrange und Selbsterhaltungstrieb bildet sich diese Vorstellungswelt nach notwendigen, mechanischen Gesetzen aus; er bildet sich dieses Mittel aus als ein Instrument.

Wir vergleichen somit die Vorstellungsgebilde, so weit sie fiktiv sind, mit den ästhetischen Fiktionen. Eine poetische Fabel ist dann schön, wenn sie den Gedanken, die Idee am

treffendsten ausdrückt. So auch die wissenschaftliche Fiktion: sie ist und gilt als zweckmässig, wenn sie ihren speziellen Zweck am leichtesten erfüllt. Der Kampf gegen die Ausschweifungen der ästhetischen Einbildungskraft, wie er im XVIII. Jahrhundert geführt worden ist, erinnert ganz an den Kampf gegen Ausschweifungen der wissenschaftlichen Einbildungskraft, wie ihn z. B. der alte, ehrliche, nüchterne Nicolai führte.

Gerade Nicolai ist eine Art Gottsched in der Philosophie: seine Bekämpfung Kants bietet vieles interessante Material zur Theorie der Fiktionen dar.

Freilich ging dann diese Reaktion der Aufklärung gegen die Fiktionen zu weit. Schasler hat in seiner Geschichte der Ästhetik dieses Thema besonders berücksichtigt, dessen speziellere Vergleichung mit logischen Verhältnissen wir einer anderen Gelegenheit aufsparen. Nur bemerken wir hier noch, dass diese Vergleichung nicht nur das Spiel weitgehender Vergleichungssucht ist, sondern dass sie vielmehr ganz in der Linie der modernen Betrachtungsweise der psychologischen Natur des Denkens liegt und auch schon anderwärts, wenn auch nicht mit der erwünschten Klarheit, hervorgetreten ist.

Ich mache besonders auf die schöne Abhandlung von Cohen: „Die dichterische Phantasie" aufmerksam. Derselbe hat die poetische Fiktion einer feinen psychologischen Analyse unterworfen, welche auch für unsere folgende logische Theorie von Wert ist.

Auch könnte hier auf noch unveröffentliche Ausführungen von Lazarus, in dessen Vorlesungen über das Wesen des Tropus hingewiesen werden, besonders nach der Seite hin, welche von Cohen vernachlässigt ist, nämlich: welches die eigentliche Leistung der Fiktion sei? Diese Frage ist bis jetzt ebenso sehr in der psychologischen Theorie der poetischen Fiktion vernachlässigt worden, wie in der Erkenntnistheorie: man hat hier zu wenig nach der Leistung dieser psychischen Gebilde gefragt.

In Bezug auf die poetische Fiktion ist noch Volkelts Arbeit über den Symbolbegriff zu erwähnen; indessen können wir mit dessen in rein pantheistischem, also dogmatischem Interesse geschriebenen Ausführungen uns keineswegs einstimmig erklären. Es ist demselben viel zu wenig um eine rein psychologische Analyse des ästhetischen Symbols zu tun. Dagegen ist für eine allgemeine Theorie des Symbols doch Manches daraus zu verwerten, und die wissenschaftliche Fiktion ist nur eine Spezialgattung der allgemeinen Symbolisierungstätigkeit der Psyche. Den naheliegenden Zusammenhang mit der „symbolischen Erkenntnis", die man in den logischen Werken des XVIII. Jahrhunderts fast überall eingehend behandelt hat, hat Volkelt ganz und gar nicht berücksichtigt.

Das Gesagte gilt nun auch für die Fiktion im Gebiet der bildenden Kunst: nicht bloss für die Allegorie, sondern überhaupt für die Aufstellung idealer Fälle. Auch in der Wissenschaft, wie in der Kunst kann man eben mit blossem, nacktem Realismus nicht auskommen. In der Kunst verschönern wir das Gegebene, und selbst das nüchternste Genrebild enthält schon fiktive Elemente, wenn diese Fiktion hier nur in der Abstraktion von störenden Einzelheiten, sowie von Zufälligkeiten besteht, welche z.B. eine Photographie wiedergibt; ebenso ist die nüchternste, positivste Darstellung einer wissenschaftlichen Wahrheit eben mit subjektiven Zutaten, mit Kategorien versetzt; der „Photographie" in der Kunst entspricht etwa in der Wissenschaft ein Registrierapparat: wohl gibt er mit absoluter Genauigkeit die Veränderungen der Wirklichkeit wieder; aber schon der blosse Versuch, dieses Resultat nun einem Andern mitzuteilen, ist nicht ohne logische Fiktionen möglich — denn jedes Urteil beruht auf fiktiver Grundlage. Daher hatten, wie bemerkt, jene alten Skeptiker nicht so unrecht, wenn sie sagten, dass der vollendete Weise eigentlich schweigen müsse: denn jedes Urteil ist gar nicht möglich ohne Fiktionen. Der Positivismus, wie er gewöhnlich verstanden wird, verkennt ganz diese Tatsache: er bedenkt nicht, dass schon die gewöhnliche Vorstellungsweise und Ausdrucksweise von Fiktionen durchzogen ist.

Selbst der nüchternste Beobachter in der Wissenschaft, der vollendete Positivist, kommt nicht ohne Fiktionen aus: denn er kann selbst seine positiven Resultate weder aussprechen noch auch nur denkend erreichen ohne Anwendung der diskursiven Denkmittel; solche Denker aber, wie z.B. Hartmann, welche das wissenschaftliche Material mit überflüssigen, subjektiven, poetischen Zutaten verfälschen, sind schwulstigen Dichtern zu vergleichen.

Also der reine Positivismus ist ganz unmöglich, ohne den kritischen Zusatz, dass selbst das geringste, nüchternste Urteil nicht ohne Kategorien möglich ist — und diese sind schon Fiktionen.

Darum hat Laromiguière nur teilweise recht, wenn er sagt — nachdem er den Personifiktionstrieb der Menschen betont, welcher eine Quelle als Nymphe, einen Strom als Flussgott sich vorstellt — „si les beaux-arts ne plaisent que par les fictions, la philosophie ne plaît que par la vérité" — weder Vorder- noch Nachsatz sind richtig. Vgl. Taine, Les philosophes français du XIX siècle (1857), pag. 11.

Nur die stumme Anschauung, die schweigende Beobachtung z. B. eines Registrierapparates, oder eines sonstigen Instrumentes oder Vorganges ist reiner Positivismus. Helmholtz und Steinthal haben diese Seite der wissenschaftlichen Tätigkeit besonders betont.[1]) Die Ausbildung dieser Tätigkeit wäre dann das Ideal jener Intuitionsphilosophen, welche schliesslich nicht in der Tätigkeit des diskursiven Denkens, sondern in der Anschauung das Ziel der Psyche sehen. Nur die „gedankenlose“ Beobachtung (im guten Sinn), die Anschauung ohne diskursive Denkmittel befreit auch die Menschen von den quälenden Fragen, welche durch die Denkmittel und Fiktionen erst entstehen, alle die Fragen nach dem Warum? und nach dem Wozu? Schopenhauer hat ganz recht, in der blossen Anschauung der Kunstwerke die höchste Seligkeit zu finden. Das letzte und höchste Ziel der Wissenschaft besteht dann auch darin, ohne die störenden Einschiebsel des diskursiven Denkens alles Weltgeschehen in eine absolute Anschaulichkeit zu bringen.

Dies war das Ideal Czolbes. Inwiefern Spinoza ähnliche Tendenzen hatte, ist Sache einer besonderen Untersuchung. Für Spinoza sind Begriffe noch nicht Mittel, diese Einsicht ist erst durch Locke, Berkeley, Hume vorbereitet worden. Begriffe sind nur verdichtete Anschauungen. Man muss nur nicht meinen, mit dem Denken über die Empfindung und Anschauung hinauskommen zu können: Begriffe sind immer aus Trennstücken der Empfindung und Anschauung zusammengesetzt. Auch die von Laas (a. a. O. pag. 233) erwähnte Tendenz, alles auf mathematische Relationen zu reduzieren, führt auf dasselbe Ideal reiner Anschaulichkeit. Begriffe sind immer nur eingeschobene Mittelglieder, um die Verbindung der Empfindungen und Anschauungen zu ermöglichen. Die Begriffe sind Funktionen, welche einen bestimmten Zweck erfüllen: eine reichere Empfindungsverbindung zu ermöglichen. Dann fallen sie aus.

Mit der Erreichung jenes Ideals reiner Anschaulichkeit hört aber das Begreifen im gewöhnlichen Sinne auf. Das anschauende Wissen der Weltvorgänge und ihres unabänderlichen Zusammenhanges ist das Ziel der Wissenschaft und alle logische Denkbewegung hat nur den Zweck, die Erreichung dieses Zieles zu ermöglichen. Darum denkt man sich auch Gott und die Götter ohne diskursives Denken in einem blossen Schauen:[2]) hier sind eben die logischen Hilfsmittel, die Fiktionen, ausgestossen

---

1) S. Steinthal, a. a. O. pag. 50. Was Steinthal da von den Worten im Verhältnis zu den Begriffen sagt, gilt auch von den Begriffen im Verhältnis zu den Anschauungen.

2) Vgl. Laas a. a. O. pag. 28.

und das reine Sein resp. Werden in reiner Anschauung erfasst. Darum ist diese Annahme eine Vorahnung dessen, was wir oben ausführten, dass alle logischen Hilfsmittel des Denkens und schliesslich das ganze diskursive Denken — denn dieses besteht eben in der Vorstellungsbewegung nach der Form der Kategorien u. s. w. — nur dem Zwecke dienen, schliesslich die objektiven Zusammenhänge festzustellen und das Handeln zu ermöglichen. Es muss immer und immer wieder darauf hingewiesen werden, und diese Überzeugung muss mit allen möglichen Mitteln erweckt werden, dass alles logische, diskursive Denken ein blosses Hilfsmittel ist. —

Wir wenden uns nun von dieser Digression*) zu unserem eigentlichen Thema zurück, die übrigen Bedeutungen des Ausdruckes „Fiktion" festzustellen und die wissenschaftliche Fiktion dadurch von den anderen Arten abzugrenzen.

In Bezug auf das Wort „Fiktion" herrscht ein wirrer und zuchtloser Sprachgebrauch; selbst Logiker gebrauchen es in verschiedenen Bedeutungen, ohne sich der Mühe zu unterziehen, das Wort zu definieren und seine verschiedenen Bedeutungen zu scheiden.

Ausser den bisher behandelten Bezeichnungen hat noch eine Bedeutung Wert für uns: das Wort wird oft = willkürliche, unberechtigte Annahme gebraucht und endlich = Irrtum. Diese beiden Bedeutungen finden sich häufig in wissenschaftlichen Darstellungen. Die erstere deckt sich im Wesentlichen mit jener oben S. 130 angeführten, wo Fiktion = erdichteter Begriff (z. B. Pegasus etc.) ist. In dieser letzteren Bedeutung ist „Fiktion" ein Terminus der Logik und bedeutet eben solche Wesen, welche rein willkürliche Produkte der Einbildungskraft sind. In dieser Bedeutung hat der Ausdruck immerhin schon einen tadelnden Sinn.

Hier können wir sogleich die Bemerkung anfügen, wie notwendig eine Theorie der Fiktion ist, wenn selbst scharfsinnige Logiker wie Sigwart das Wort „Fiktion" in verschiedenen Bedeutungen gebrauchen, ohne darüber Rechenschaft zu geben. Man vgl. Sigwart pag. 243 [2. Aufl. S. 286 = § 36, Nr. 3]. (Ebenso pag. 242: Vordersätze mit dem ausgesprochenen Bewusst-

*) *Im Original ist diese Digression ausführlicher (S. 512—517), indem gezeigt wird, wie insbesondere durch die Hegelsche Begriffsdichtung das Denkinstrument bereichert und geschärft und dadurch besser befähigt worden ist, das Chaos der empirisch gegebenen Wirklichkeit zu erfassen und zu ordnen und diesen Zusammenhang zu begrifflichem Ausdruck zu bringen; Hegels Begriffswelt bleibt aber doch nur fiktiver Natur.*

sein der Falschheit!) Dagegen pag. 210 [= 2. Aufl. S. 252 = § 32, 7] und pag. 247 [= 2. Aufl. S. 292 = § 36, 8] (vorläufige Voraussetzung eines Dinges), dagegen pag. 155 [= 2. Aufl. S. 193 = § 24], wo Fiktion = Irrtum ist. Dagegen pag. 271 [= 2. Aufl. S. 317 = § 40, 1], wo Fiktion = wissenschaftliche Fiktion ist. Ebenso pag. 280 u. 288 [= 2. Aufl. S. 326 u. 343], wo von Sigwart die Fiktion von 12 Vorstellungselementen gemacht wird.

Indessen nähert sich Sigwart häufig unserer Auffassung, insofern auch er den Gedanken *durchführt*, dass das Denken *Hilfsmittel* anwende; auch er redet von den Umwegen des Denkens; besonders die Kategorien betrachtet er (pag. 39) wie Steinthal.

Sigwart betont auch gelegentlich, dass das Gedacht-werden-müssen noch kein Beweis des Seins sei; unsere ganze Betrachtungsweise läuft aber eben darauf hinaus, dass das Denken vieles so denken müsse, als ob es so oder so sei, nur zum Zweck der Erleichterung und Ermöglichung des Denkens überhaupt. Auch für uns ist also das Gedacht-werden-müssen kein Beweis des Seins. — Und wenn Sigwart die Kategorien auch gelegentlich als notwendige Hilfsmittel behandelt, so lag ja doch die Auffassung derselben als Fiktionen und damit die Analogie der Satzbildung mit als ob nahe. (Vgl. § 33.) Verwirrung in Bezug auf den Ausdruck „Fiktion" findet sich bei Überweg, Logik 3. Aufl. 1868, pag. 71, 95, 96, 163, 348, 410. Man sollte doch denken, dass gerade die Logiker sich klar machen sollten, was denn überhaupt eine Fiktion sei, und wann denn überhaupt eine Fiktion zulässig sei? welchen Dienst sie leiste? wie sie sich von der Hypothese unterscheide? u. s. w.

In den Bedeutungen = willkürliche Annahme oder = Irrtum wird das Wort „Fiktion" natürlich in tadelndem Sinne gedacht, und man bezeichnet eben damit falsche oder willkürliche Annahmen. Beides ist noch zu unterscheiden. Falsche Annahmen sind reine Irrtümer, wie sie die Wissenschaft und das Denken häufig aufzuweisen haben. Wenn dagegen Fiktion eine willkürliche Annahme bedeutet, so gebraucht man das Wort meist in solchen Fällen, wo eine ausschweifende Phantasie Hypothesen ersinnt, welche sich zu wenig an die Wirklichkeit halten, oder wo solche wissenschaftlichen Fiktionen gebildet werden, welche unzweckmässig sind. Da man die wissenschaftlichen Fiktionen selbst meist nicht mit diesem Namen bezeichnet, so verwendet man das Wort gewöhnlich speziell für solche wissenschaftlichen Fiktionen, welche, wie bemerkt, überflüssig und unzweckmässig sind.

Auch wir haben von solchen gesprochen und den Unfug getadelt. Nichtsdestoweniger müssen wir das Wort für solche Vorstellungsgebilde in Anspruch nehmen, welche, obgleich Fiktionen, doch zweckmässig sind. Eine scharfe Distinktion der Bedeutungen ist hier also vor allem nötig.

Die eigentliche, streng wissenschaftliche Fiktion haben wir damit abgegrenzt von den sie umgebenden Nebenbedeutungen; um sie nun auch inhaltlich zu bestimmen, dazu bedarf es weiterer Untersuchungen.

Ausserdem bedeutet Fiktion noch Lüge im ethischen Sinne. Eine weitere Art von Fiktionen sind die Fiktionen der konventionellen Umgangsformen. Die meisten Phrasen des Umganges sind Fiktionen. v. Hartmann in seinem Aufsatz: „Über die Verlogenheit des modernen Lebens" hat zwar wohl gezeigt, dass die meisten Wendungen im Umgang sowie auch die Phrasen in der Politik u. s. w. „Lügen" seien, er hat aber vergessen, darauf aufmerksam zu machen, dass das nicht bloss erlaubte, sondern notwendige Fiktionen sind, ohne welche der feinere Verkehr unmöglich wird, und die es daher auch immer schon gegeben hat. Diese Art kann man die höfliche Fiktion nennen.

Also auch hier ist dasselbe Prinzip, dass gewisse Rede- und Vorstellungsformen, welche an sich rein erfunden und unwirklich sind, den Verkehr erleichtern. Die höflichen Fiktionen nennt man wohl auch konventionelle Fiktionen. Wenn ich sage: „Ihr Diener", so heisst das nicht: ich bin Ihr Diener, sondern: Betrachten Sie mich so, als ob ich es wäre. Das Als ob ist also auch im praktischen Leben unentbehrlich: ohne solche Fiktionen ist kein feineres Leben möglich.

Dies führt weiter zu der etwa „offizielle Fiktionen" zu nennenden Form: so kann es z. B. im Interesse eines Staates liegen, eine offizielle Fiktion zu machen; auch solche Formen tadelt E. v. Hartmann ganz ungerechtfertigt; nur wenn sie ausarten, ist jener Tadel am Platz; hier muss der moralische Takt entscheiden, wie sonst der ästhetische Geschmack und der logische Takt über die Anwendung von Fiktionen entscheidet.

So greift die Fiktion tief ins praktische Leben hinein. Auch hier ist häufig der Fall, dass ursprüngliche Hypothesen zu Fiktionen werden. Solche Fälle können enorm praktisch werden: z. B. die Eidfrage: bei der gegenwärtigen Eidformel macht jeder, der auf sie schwört, ohne an Gott zu glauben, eine erlaubte Fiktion. Die Wendung: Ich schwöre bei Gott, dem Allmächtigen — heisst dann: Ich schwöre, als ob es ein Gott hörte. Solche Fiktionen sind nicht nur erlaubt, sondern geboten in gewissen Fällen, und ein Sträuben dagegen ist lächerlich.

Allerdings birgt diese unsere Theorie der praktischen Fiktionen — sie ist nur eine Konsequenz der kritischen Weltanschauung — viele Gefahren in sich, welche z. B. E. v. Hartmann richtig aufzeigte. Allein Faktum ist, dass solche Fiktionen notwendig sind: sie sind eine Folge der menschlichen Unvollkommenheit, genau wie auch die diskursiven Hilfsmittel durchaus kein Vorzug sind (wie z. B. Nicolai richtig hervorhob). Ob sie aber bloss Folgen der Unvollkommenheit seien, ist noch eine Frage. Man sieht hieraus, wie unsere Theorie auch für die praktische Philosophie wichtig wird. Unser ganzes höheres Leben beruht auf Fiktionen: wir haben schon oben gezeigt, dass unseres Erachtens eine reine Ethik nur auf Grund der Anerkennung ihrer fiktiven Grundlage aufgebaut werden kann.

Wie nahe dadurch Täuschung und „Wahrheit“ gerückt werden liegt auf der Hand. Wir werden noch unten darauf hinweisen, dass „Wahrheit“ nur der zweckmässigste Irrtum sei. Es ist ein Irrtum, zu meinen, dass eine absolute Wahrheit zu finden sei, oder ein absoluter Massstab von Wissen und Handeln: das höhere Leben beruht auf edelen Täuschungen. So zeigt sich, dass unsere Theorie also auch eine ganz andere praktische Weltanschauung mit sich führt, als die gewöhnliche.

Wir verweisen in Betreff dieser Ansichten auf F. A. Lange, bei dem dieses alles präformiert liegt.

Ob diese Prinzipien „gemeinschädlich“ seien, wie E. v. Hartmann behauptet, ist noch eine andere Frage: die „Gemeinschädlichkeit“ scheint mir auf der entgegengesetzten Seite zu liegen! —

Wie Irrtum, Fiktion und Wahrheit theoretisch nahe verwandt sind und oft ineinander übergehen, so auch praktisch: die Lüge hat dieselbe Wurzel, wie die ethische Grösse — beide beruhen auf einer Fiktion. Dazu ist die Bemerkung hinzuzufügen, dass, so wenig die Zersetzung unserer Denk- und Anschauungsformen und die Einsicht in ihre Fiktivität uns an der Anwendung dieser Formen hindert, da doch vielmehr gezeigt wird, dass ohne sie alle höhere Geistesausbildung unmöglich ist, — dass auch ebenso wenig die Zersetzung und Zerfaserung der ethischen Begriffe und Formen uns davon abbringen kann, ethisch zu handeln. Wenn E. v. Hartmann das letztere fürchtet, so beweist das nur, dass es Menschen gibt, welche ohne eine grob-reale Basis, d. h. ohne Lohn und Strafe, nicht ethisch handeln können.

So wenig wie wir jemals in der Wissenschaft ohne diskursive Formen, d. h. Fiktionen, auskommen können, ebenso wenig können wir in der Ethik ohne solche eingeschobenen Begriffe auskommen: hier wie dort treten Fiktionen ein, welche zwar rein psychomechanisch entstehen, aber für uns subjektiv doch einen ganz anderen Wert haben (vgl. Laas, pag. 252/253). Also der Nachweis der Fiktivität hindert doch die praktische Anwendung nicht; so z. B. bei dem Freiheitsbegriff, dem Pflichtbegriff u. s. w. Inwieweit sich dies auf die Religion erstrecken dürfe, darüber s. Strauss, Julian, Ges. Werke I, 193 ff.

Kapitel XXI.

Der Unterschied der Fiktion von der Hypothese.*)

Dass die Fiktion meist als Hypothese behandelt wurde (während sie doch methodologisch ganz davon verschieden ist), dieses Faktum haben wir schon erwähnt: es findet seine Erklärung darin, dass Fiktion und Hypothese sich äusserlich sehr ähnlich sehen, dass beide faktisch nicht streng immer zu trennen sind,

*) *Im MS. = § 32.*

und endlich darin, dass die logische Theorie überhaupt immer erst einige Zeit nach der Ausbildung einer wissenschaftlichen Praxis zu kommen im Stande und im Rechte ist.

Die Hypothese geht stets auf die Wirklichkeit:[1]) d. h. das in ihr enthaltene Vorstellungsgebilde macht den Anspruch oder hat die Hoffnung, sich mit einer einst zu gebenden Wahrnehmung zu decken: sie unterwirft sich der Probe auf ihre Wirklichkeit und verlangt schliesslich **Verifikation,** d. h. sie will als wahr, als wirklich, als realer Ausdruck eines Realen nachgewiesen werden. Ausnahmslos will die Hypothese ein Wirkliches statuieren; sind wir auch über das faktische Vorkommen des hypothetisch Angenommenen noch nicht sicher und gewiss, so hoffen wir doch, dass dies Angenomme sich eines Tages erweisen werde. Also wenn wir die Hypothese aufstellen, dass der Mensch aus niederen Säugetieren hervorgegangen sei, so wollen wir damit strikte das wirkliche Vorhandengewesensein der unmittelbaren und mittelbaren Vorfahren des Menschen behaupten, wir wollen sagen, dass wir glauben, hätten wir damals gelebt — eine praktisch unmögliche, aber logisch notwendige Fiktion — so wären diese Formen auch in unsere Wahrnehmung getreten, und dass wir hoffen, die Reste dieser nun verschwundenen Mittelglieder aufzufinden. Wir werden zur Aufstellung dieser Hypothese genötigt durch die Konsequenz des Kausalgesetzes. Nach diesem bis jetzt als unabänderlich beobachteten Gesetz ist jedes Phänomen aus anderen zu erklären, ausser es sei ein Elementarphänomen. Da nun der menschliche Organismus alle Spuren davon trägt, dass er kein Elementarphänomen sei, so müssen andere Phänomene seine Entstehung verursacht haben. Darnach schliessen wir auf das uns nicht bekannte Glied — *the missing link* — dieses notwendigen Kausalverhältnisses nach Analogie der uns sonst bekannten Zusammenhänge: was wir erschliessen und hypothetisch annehmen, ist dies Vorhandengewesensein von Mittelformen, aus denen die jetzigen Menschen unmittelbar entstanden sind nach unabänderlichen Gesetzen der Succession. Dies ist eine Hypothese.

---

1) Bei mehreren gleichmöglichen Hypothesen wählt man darum die wahrscheinlichste aus; dagegen bei mehreren gleichmöglichen Fiktionen wählt man die zweckmässigste aus — darin zeigt sich der Unterschied beider Gebilde sehr deutlich.

Nun können wir gleich hieran die Fiktion verdeutlichen. Wenn Goethe das Vorstellungsgebilde eines Urtieres einführt, nach dessen Analogie alle Tiere zu behandeln und zu erklären, als dessen Modifikationen alle bekannten Tierarten zu betrachten seien, so ist die Erdichtung eines solchen Urtieres eine schematische Fiktion. Denn Goethe will damit wohl nicht das faktische Vorhandensein eines Urtieres behaupten, er will nicht sagen, dass ein solches jemals in die Wahrnehmung fallen könnte oder irgendwo existieren könnte oder existiert hätte: sondern er will sagen, dass alle Tiere so zu betrachten seien, als ob sie Abkömmlinge Eines Urtieres, als ob sie Modifikationen eines solchen seien. Das Fiktive an dieser Fiktion ist die Betrachtung, als ob es ein solches Tier geben könnte: das Hypothetische daran — es ist eine Semifiktion — ist die Behauptung, dass alle tierischen Formen reduzierbar seien auf Einen Typus: dies ist eine auf Beobachtung beruhende Behauptung, deren Richtigkeit induktiv zu erweisen ist: dass nämlich alle tierischen Formen im Ganzen und Einzelnen als Modifikationen eines solchen idealen Typus zu betrachten seien.

Ähnlich, aber damit nicht zu verwechseln, ist der von Lange gemachte Gegensatz von Idee und Tatsache in der Wissenschaft. — Vgl. Dührings Bemerkung über Lamarcks Urtier, Kursus 109.

Cfr. Papillon, Histoire de la Philosophie moderne dans ses rapports avec le développement des sciences de la nature. Paris 1876, II, pag. 412: Trotz der Schwierigkeit des Begriffs des idealen Typus aller Tiere hat doch diese Idee die vergleichende Anatomie befruchtet: Mais comment d' après ce type idéal de tous les êtres, comment représenter l' éternel exemplaire morphologique? Là est la grande difficulté. Le poète même la sentait bien quand il disait: Cela se peut s'exprimer et non se démontrer. En effet, le type est une de ces notions spéculatives, tellement générales qu' elles échappent à la détermination! (Zoologische Grenzbegriffe.) Über die Abhängigkeit Goethes von Diderot s. ebendaselbst

Welchen Wert diese Goethesche Fiktion habe, liegt auf der Hand: sie gibt Anlass zu einer ganz neuen Klassifikation der tierischen Formen und bereitet ausserdem heuristisch die Wahrheit vor. Nun hat sich im Laufe der Zeit diese Goethesche Fiktion als eine heuristische bewährt, ist aber jetzt weggefallen, weil die wahre Betrachtung in Gestalt des Darwinismus an ihre Stelle getreten ist, nämlich, dass alle tierischen Formen von einander wirklich abstammen, und dass ein Urtier höchstens als Monere gedacht werden könne. Die Goethesche Fiktion hat also heuristisch die Darwinsche Hypothese vorbereitet. Während der

Darwinismus das wirkliche Vorhandensein solcher Urtiere behauptet, leugnet sie gerade Goethe.

Dies ist das Ergebnis der modernen Forschungen über Goethes Meinung. Indessen hat Goethe stets etwas geschwankt, er war sich unklar über die Bedeutung des von ihm produzierten Vorstellungsgebildes. Es ist dies nicht selten bei der Bildung von Fiktionen so, dass die Urheber über ihren logischen Wert schwanken.

Zu dieser Streitfrage zwischen Haeckel, Semper, Schmidt, Robby, Rossmann s. die Literatur besonders bei Semper, Offener Brief an Haeckel; Oskar Schmidt, War Goethe ein Darwinianer? ferner Rossmann, in den Veröffentlichungen der „Heidelberger Gesellschaft“ u. s. w. Vgl. hierzu auch v. Baer, Entwicklungsgeschichte der Tiere 1828, I, 224: Entwicklung der Tiere aus der einfachen Blasenform der Idee nach und historisch. Cfr. Haeckels Anthropogonie 391. Dagegen v. Baer, Studien 250.

Goethe will seine Idee nur als Fiktion betrachtet wissen. Nun ist aber das nicht ein Irrtum gewesen, wie man etwa meinen könnte, sondern das Goethesche Urtier war eine brauchbare Fiktion, indem es mit Einschluss jener Moneren für alle Formen eine Urform, einen Urtypus aufstellt, als dessen Modifikationen alle zu betrachten sind. Ob jedoch diese Fiktion noch brauchbar sei, ist eine andere Frage. Die heutigen Urtiere (Moneren, Bathybien) sind keineswegs das Urtier Goethes, der darunter weder so formlose Wesen verstand, wie jene Urtiere sind, noch ein wirkliches Vorkommen des Urtieres behauptete, das für ihn nur als Singular, also als Typus bestand (nicht Urtiere, sondern das Urtier, sagte Goethe). Demnach geht die Fiktion keineswegs darauf aus, etwas Wirkliches zu behaupten, sondern etwas, nach dem sich die Wirklichkeit berechnen und begreifen lässt, was in dem eben angegebenen Beispiel wirklich der Fall ist. Zugleich ist dieses Beispiel auch Zeuge davon, wie leicht Fiktion und Hypothese zu verwechseln sind, und wie notwendig und wohltätig hier eine scharfe, logische Distinktion ist. Es ist noch zu bemerken, dass die chaosartige Verwirrung des Ausdrucks, die hier herrscht, sich sowohl darin geltend macht, dass Fiktionen als Hypothesen bezeichnet werden, obwohl der sie so Bezeichnende den Unterschied selbst kennt (also nicht bloss dann, wenn der sie so Bezeichnende oder Aufstellende die Annahmen statt für Fiktionen für Hypothesen hält), sondern auch darin, dass Hypothesen oft als Fiktionen bezeichnet worden sind: und wiederum nicht bloss dann, wenn der sie so Bezeichnende die Annahmen statt für Hypothesen für Fiktionen

hält (auch ein, wenn auch seltener Fall), sondern auch, wenn der so sich Ausdrückende wohl weiss, dass die so bezeichnete Annahme prinzipiell von der Hypothese **nicht** verschieden ist. Das ist der Fall, wenn man vage Vermutungen, tatonnierende Versuche schon Fiktionen nennt, Vermutungen, die noch nicht bis zur Hypothese gelungen sind. Allein Hypothese und Fiktion sind nicht etwa graduell verschieden, sie sind **qualitativ** anderer Natur. Dies sind also missbräuchliche Vermischungen von Fiktion und Hypothese.

Die Bestimmung der Hypothese ist freilich auch nur eine provisorische — aber das Ziel, dem sie zusteuert, ist ihre theoretische Durchführung und die Bestätigung durch die Tatsachen der Erfahrung. Auch die Hypothese soll also aufgehoben werden, aber dadurch, dass die hypothetische Vorstellung als vollberechtigt unter den Kreis des als wirklich Angenommenen tritt. Die provisorische Bestimmung der Fiktion dagegen ist eine ganz andere: die Fiktion, soweit wir sie als provisorisches Hilfsgebilde bezeichnet haben, soll im Laufe der Zeit wegfallen und der wirklichen Bestimmung Platz machen; soweit sie aber echte Fiktion ist, soll sie wenigstens logisch wieder ausfallen, sobald sie ihre Dienste getan hat.

Nun ist aber in dem Gesagten auch angegeben, inwiefern in einzelnen Fällen ein Zweifel darüber bestehen kann, ob eine bestimmte Annahme Fiktion oder Hypothese sei: wenn die Hypothese so allgemein ist, dass sie sich schliesslich unmöglich mit der gegebenen Wirklichkeit decken kann, und wenn man dann eine Modifikation dieser Hypothese zugleich mit der Verifikation ihres allgemeinen Teiles erwartet. Also z. B. die Smithsche Annahme (S. 29) kann man noch etwa eine Hypothese nennen, insofern ja die betreffende Annahme wirklich zum Teil Faktisches ausdrückt, und man die Modifikation dieser allgemeinen Annahme durch andere hinzutretende Bedingungen erwartet: nichtsdestoweniger ist es in solchen Fällen immer besser, um allen Irrtum zu vermeiden, eine solche Annahme Fiktion zu nennen. Andererseits möchte es sich doch auch manchmal empfehlen, eine bestimmte Annahme nicht sofort unter die Fiktionen zu versetzen, wenn man noch zweifelhaft sein kann, ob nicht die Annahme doch vielleicht einem Wirklichen entspräche. Man muss sich durch die Bezeichnung Fiktion nicht den Weg zur Verifikation versperren, oder gar noch weniger darf man den nahe-

liegenden Fehler begehen, aus Faulheit einfach jede Annahme zur Fiktion zu stempeln, um sich der mühsamen Arbeit der Verifikation zu entziehen. Es kann im einzelnen Falle sehr fraglich sein, ob eine bestimmte Annahme Fiktion oder Hypothese sei, und man kann über eine bestimmte Annahme die **Hypothese** aufstellen, dass sie nur eine Fiktion sei. Die Möglichkeit dieser Verflechtung ist aber der beste Beweis, dass Fiktion und Hypothese zu unterscheiden sind. Wenn es also zweifelhaft ist, ob man eine bestimmte Annahme als Fiktion oder Hypothese betrachten soll, so muss hierüber erst immer eine sorgfältige spezielle Untersuchung entscheiden.

Der eigentliche Unterschied zwischen beiden also ist, dass die Fiktion blosses Hilfsgebilde ist, blosser Umweg, blosses Gerüst, welches wieder abgeschlagen werden soll, die Hypothese dagegen einer definitiven Fixierung entgegensieht.[1]) Jene ist künstlich, diese natürlich. Oft kann etwas, was als Hypothese unhaltbar ist, als Fiktion recht gute Dienste leisten, wovon wir oben viele Beispiele hatten. Freilich kann auch andererseits eine Fiktion im Laufe der Zeit entbehrlich werden, und das Denken wirft seine Krücken immer gerne weg; indessen werden die hauptsächlichsten der echten Fiktionen doch niemals aus dem Denken herausgestossen werden, da ohne sie eben diskursives Denken gar nicht möglich ist.

Die Hypothese hat schliesslich nur theoretischen Zweck, um das Gegebene in Zusammenhang zu bringen, um die Lücken dieses Zusammenhanges, welche unsere Erfahrung uns reichlich darbietet, zu schliessen, sowie um die letzten und eigentlich primären Unabänderlichkeiten festzustellen: dagegen hat jede Fiktion streng genommen nur einen praktischen Zweck in der Wissenschaft, denn ein eigentliches Wissen schafft sie nicht. Das Begreifen, das die Hypothese schafft, ist ein ganz anderes als das, welches die Fiktion hervorbringt: z. B. das Begreifen durch die Kategorie der Kausalität (d. h.

---

1) Wer Vergleiche liebt, wird die Fiktion mit einem Balkengerüste vergleichen, das nach vollendetem Bau wieder abgebrochen wird, die Hypothese dagegen mit dem Balkengerüste, welches in dem Bau selbst mit verwertet wird als integrierender Teil des Baues. Dieses Letztere bleibt daher im Bau definitiv bestehen, das Erstere dagegen wird wieder abgebrochen. — Auch im organischen Gebiet gibt es Ähnliches. Es gibt Mittelgebilde, welche wieder absterben, nachdem sie zur Vorbereitung und Entwicklung gedient haben.

die Reduktion der unabänderlichen Successionen auf „Ursachen“, d. h. Wirksamkeiten) ist nur scheinbar, und es entpuppt sich schliesslich als blosse Illusion. Im Rahmen dieser Kausalkategorie aber werden z. B. Hypothesen über einen speziellen Kausalzusammenhang aufgestellt, welche nur das Begreifen eines einzelnen Phänomens hervorbringen. Dieses scheint uns begriffen, wenn es in den Kausalzusammenhang eingereiht ist; dass aber der Kausalzusammenhang selbst (diese Ordnung der Phänomene nach „Ursache“ und „Wirkung“, d. h. die blosse Benennung der unabänderlichen Zeitfolgen und Abfolgen in dieser Weise) als ein Mittel zum Begreifen erscheint, dies ist Sache der Kategorie der Kausalität, welche eben eine Fiktion ist. Während also eine Hypothese ein wahres Wissen verschafft — nämlich von unabänderlichen Verhältnissen, verschafft die Fiktion immer nur ein Scheinbegreifen. Wenn also durch eine Hypothese eine Sache in den allgemeinen Kausalzusammenhang gebracht wird, so sind hierbei zwei Elemente zu unterscheiden: 1) die Feststellung des unabänderlichen Verhältnisses; 2) die Identifizierung dieses Verhältnisses mit dem Verhältnis des „Wirkenden“ und „Leidenden“, des Aktiven und Passiven. Jenes ist das eigentlich Hypothetische, mit dem Zweiten wird dieser spezielle Fall unter die allgemeine Kategorie der Kausalität gebracht, die wir, wie alle Kategorien, als analogisch-tropische Fiktion erkannten, mit der theoretisch gar nichts gewonnen ist. Also die Hypothese bleibt, die Fiktion fällt weg, dies ist ein Hauptergebnis des Unterschiedes beider. Jene schafft ein sachliches Wissen, diese ist ein bloss methodologisches, formelles Mittel. Jene ist Zweck, diese Mittel. Bei der Fiktion liegt der Hauptwert nicht auf dem Begriffe selbst, auf dem Vorstellungsgebilde, sondern auf dem, was dadurch ermöglicht ist: bei der Hypothese ist sie selbst die Hauptsache als Konstatierung eines objektiven Seins oder Geschehens, also einer kosmischen Unabänderlichkeit. Die Hypothese ist also ein Resultat des Denkens, die Fiktion ein Mittel und eine Methode desselben. Die Hypothese will faktisch beobachtete Widersprüche wegschaffen, die Fiktion schafft logische Widersprüche herbei. Demnach ist die Tendenz und darum auch natürlich die Methode der Anwendung bei beiden eine ganz andere. Die Hypothese will entdecken, die Fiktion erfinden. Darum heisst jene oft auch découverte; dagegen nennt man allgemein (z. B. d'Alembert)

die Differentialrechnung eine „invention“. So entdeckt man Naturgesetze, aber man erfindet Maschinen: insofern die Fiktionen wissenschaftliche Denkinstrumente sind, ohne welche eine höhere Ausbildung des Denkens unmöglich ist, werden sie erfunden. Bekanntlich sind indessen Entdeckung und Erfindung nicht immer in jedem Fall scharf zu unterscheiden, so auch nicht Hypothese und Fiktion. Das Atom ist keine naturwissenschaftliche Entdeckung, sondern eine Erfindung.

Wir haben oben davon gesprochen, dass jede Hypothese durch Verifizierung bestätigt werden muss. Aber soll denn nicht auch bei der Fiktion etwas Ähnliches stattfinden?

Der Verifizierung der Hypothese entspricht die Justifizierung der Fiktion. Muss jene durch Erfahrung bestätigt werden, so muss diese gerechtfertigt werden durch die Dienste, welche sie der Erfahrungswissenschaft schliesslich leistet. Wenn ein fiktives Vorstellungsgebilde aufgestellt wird, so muss die Berechtigung und Entschuldigung hierfür davon abgeleitet werden, dass dieses fiktive Gebilde dem diskursiven Denken Dienste leistet und sich als ein nützliches Hilfsmittel desselben erweist. Diese Rechtfertigung ist immer also Sache eines speziellen Nachweises, wie die Verifikation. Fiktionen, welche sich nicht justifizieren, d. h. als nützlich und notwendig rechtfertigen lassen, sind ebenso zu eliminieren, wie Hypothesen, denen die Verifikation fehlt.

Sowohl Justifizierung als Verifizierung erfolgt durch die Leistung, welche die bezüglichen Annahmen vollbringen, aber die Leistungen selbst sind verschiedener Natur.

Die Leistung und Funktion der Hypothese ist eine ganz andere als die der Fiktion. Aus der Verschiedenheit der Leistung muss die Verschiedenheit der methodologischen Regeln folgen.

Eine Fiktion ist dann gerechtfertigt, wenn sie dem Denken wirkliche Dienste leistet, wenn sie es fördert: eine Hypothese aber muss bewahrheitet werden; Fiktionen können niemals verifiziert werden, weil in ihrem Begriff die Abweichung von der Wirklichkeit eingeschlossen ist.

Je nach der Art der Fiktionen muss speziell bewiesen werden, dass diese Fiktion wirklich den abverlangten Dienst leiste, und warum sie ihn leiste: also z. B. die Kategorien leisten den Dienst der Ordnung unter den Phänomenen, oder die Smithsche Fiktion oder die Fiktion der Differentiale leisten dem Denken Dienste: Die bewusste Unwahrheit schadet diesen Diensten nichts. Während die Verifizierung sich durch Beobachtung der Wirklichkeit vollzieht, vollzieht sich die Justifizierung nur durch Beobachtung des Denkvorganges selbst; so weist man also

z. B. nach, dass und warum der Begriff der Substanz dem Denken Dienste leiste (indem er den Begriff der Veränderung ermöglicht, s. Avenarius, a. a. O. pag. 79); damit ist dieser Begriff justifiziert. seine Anwendung (sowohl historisch, als logisch, d. h. sowohl von den früheren Menschen, als jetzt von jedem Einzelnen) gerechtfertigt.

Schwierig ist dieser Nachweis eigentlich nur bei den erkenntnistheoretischen Fiktionen, sowie bei den mathematischen; dagegen liegt der praktische Wert der meisten anderen Fiktionen auf der Hand.

Wie die Hypothesenbildung ein ebenso berechtigtes als unentbehrliches Mittel der wissenschaftlichen Forschung ist, so ist es auch die Fiktion. Was A. Lange von den Hypothesen sagt, gilt *mutatis mutandis* auch von der Fiktion: „Der Verständige ist nicht der, welcher die Hypothesen vermeidet, sondern der, welcher die wahrscheinlichsten stellt, und den Grad ihrer Wahrscheinlichkeit am besten abzuschätzen weiss."[1]) Setzen wir hier statt: Hypothesen Fiktionen und statt: Wahrscheinlichkeit Zweckmässigkeit, so gilt dies ganz von den Fiktionen. Auch dasjenige, was man den Verächtern der Hypothesen mit Recht einzuwenden pflegt, dass nämlich selbst die gewöhnlichsten Annahmen der Menschen auf Hypothesen beruhen, welche nur einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit (und oft noch nicht einmal dies) erreicht haben, kann und muss man den Gegnern der Fiktionen, z. B. Dühring, einwenden: dass sie nämlich sogar nicht den gewöhnlichsten Satz aussprechen können, ohne Fiktionen zu machen. Solche sind ja schon die Kategorien und Allgemeinbegriffe, ohne welche kein Satz entstehen kann. Diese sind nur im Laufe der Zeit so gang und gäbe geworden, dass man ihnen die Fiktivität gar nicht mehr anmerkt. Faktisch sind es Fiktionen, welche tagtäglich auf's Neue durch die zweckmässigen Dienste, welche sie dem Menschen leisten, justifiziert werden. Ebenso, wenn Überweg a. a. O. pag. 386 davon spricht, dass bei der Erfindung von Hypothesen sich die genialste Kühnheit mit der besonnensten Strenge in ihrer Prüfung vereinigen müsse, und dass Hypothesen nicht, wie Apelt wolle, aus der Luft gegriffene Behauptungen seien, sondern Resultate zulässiger Rückschlüsse aus Erfahrungen, so kann Ähnliches auch von der Fiktion gesagt werden. Auch bei ihrer Erfindung muss besonnene Strenge mit genialer Kühnheit Hand in Hand gehen; auch sie sind keine „aus der Luft gegriffene Behauptungen", sondern müssen, wenn sie wertvoll und nützlich

1) Vgl. Überweg, Logik, § 134

sein sollen, sich ebensowohl an das Gegebene anschmiegen, als ihre Berechtigung durch die Dienste nachweisen, welche sie dem Denken leisten.

Es ist natürlich, dass die Fiktion eine ganz andere Methodologie haben muss als die Hypothese. Die Methodologie dieser besteht wesentlich darin, dass die Annahme nicht bloss denkmöglich, sondern auch faktisch möglich sei; sowie dass alle Erfahrungstatsachen damit stimmen: eine einzige damit unvereinbare Tatsache kann die Hypothese stürzen. Von solchen Dingen ist nun bei der Fiktion nicht die Rede: der Widerspruch der Erfahrung und selbst der Einspruch der Logik kümmern sie nicht oder wenigstens nur in ganz anderer Weise als die Hypothese. Das Prinzip der methodischen Regeln der Hypothese ist die **Wahrscheinlichkeit**, das der Fiktionsregeln die **Zweckmässigkeit der Begriffsgebilde.** Aus diesem allgemeinen Prinzip lassen sie sich ableiten; aber sie werden besser induktiv festgestellt, aus der Beobachtung der einzelnen Fiktionen und des Verfahrens, welches bei ihrer Anwendung zum Ziele führt. Die Zweckmässigkeit bestimmt nicht nur die Annahme oder Verwerfung einer einzelnen Fiktion, sondern auch die Auswahl unter mehreren. Ist einmal eine Fiktion dann angenommen, so ist die Hauptforderung, sich zu hüten, aus der Fiktion eine Hypothese oder gar ein Dogma zu machen, und das aus der Fiktion Abgeleitete an Stelle der Wirklichkeit zu setzen, ohne zuvor die nötige Korrektur gemacht zu haben. Eine viel wichtigere Forderung aber ist noch, sich durch die Widersprüche der Fiktion mit der Erfahrungswirklichkeit und durch die Widersprüche der Fiktion in sich selbst nicht beirren und stören zu lassen und nicht aus diesen Widersprüchen sogenannte Welträtsel herauszuklauben; also nicht an den Fiktionen, als ob sie der Kern wären, hängen zu bleiben, sondern sie als Fiktionen zu durchschauen, und darum auch mit dieser Erkenntnis sich zu begnügen, ohne sich durch die aus ihr ergebenden Scheinfragen und Scheinprobleme locken und verwirren zu lassen.

„Scheinbegriffe" nennt Lambert die Fiktionen; aus den Scheinbegriffen ergeben sich Scheinprobleme

Grübeleien über jene Widersprüche führen mitten in die tiefsten Irrgänge des Denkens hinein, und man muss sich hüten, in diesen Umwegen des Denkens, in diesem Irrgarten sich zu verlieren. Das sind also ganz andere Regeln als bei der Hypothese: Lotze sagt darum richtig (Logik, pag. 399), „dass jede Hypothese nicht

bloss Denkfigur[1]) oder Veranschaulichungsmittel sein wolle, sondern Angabe einer Tatsache; wer eine Hypothese aufstellt, glaubt die Reihe der wirklichen, beobachtbaren Tatsachen durch glückliches Erraten nicht minder wirklicher, aber unbeobachtbarer verlängert zu haben". „Die betreffende Tatsache muss als eine bestehende Wirklichkeit vorgestellt werden." **Fiktionen** dagegen, sagt er pag. 400, „sind Annahmen, die man mit dem vollständigen Bewusstsein ihrer Unmöglichkeit macht, sei es, dass sie innerlich widersprechend sind, oder aus äusseren Gründen *nicht als Bestandteile der Wirklichkeit* gelten können". Lotze gibt hiermit sehr richtig nicht nur den Unterschied der Fiktion von der Hypothese an, sondern auch der innere Unterschied der beiden Arten der Fiktionen wird wenigstens angedeutet. Eine Hypothese, sagt derselbe Autor auf pag. 401, „will das Postulat, aus dem sie entspringt, nicht durch eine fingierte Vorstellung, sondern durch Angabe einer Wirklichkeit erfüllen, und darf nur das annehmen, was sich als Tatsache denken lässt, nicht aber das an sich selbst Widersprechende". Lotze gibt treffliche Disziplinarvorschriften, aber nur für die Hypothese; die Fiktion wird auch von diesem scharfsinnigen Logiker stiefmütterlich behandelt.[2]) Treffend ist noch die Bemerkung, dass der Unterschied zwischen Hypothese und Fiktion dem tieferen Beobachter zweifelhaft werde, was an der angegebenen Stelle (408) sich nur darauf beziehen kann, dass Annahmen, welche man für Hypothesen hält, auch leicht doch nur Fiktionen sein können: „Die logischen Bewunderer, sagt er, naturwissenschaftlicher Methoden täuschen sich zuweilen hierüber, wenn sie den ganzen Bau unserer Kenntnisse auf unbedingt sichere Fundamente gestützt vorstellen."

Wir sehen also, wie vorsichtig man in der Subsumtion einer Annahme unter Hypothese und Fiktion sein muss, und wie die Grenzen beider ineinanderspielen. Was heute Hypothese ist, kann morgen Fiktion sein; ja was dem Einen Fiktion ist, kann dem Andern Hypothese sein — es kommt eben nur darauf an, wie

---

1) Leibniz kennt das Differential: *modus dicendi*, vgl. Redefigur = *tropus*. Vgl. die früheren Bemerkungen über die Theorie der Tropen.

2) Was Lotze ib. S. 382 ff. über den Unterschied zwischen „Gesetz" und „Regel" sagt, deckt sich teilweise mit unseren Ausführungen, aber Lotze fasst unter „Regel" verschiedenes Heterogene zusammen, speziell sogenannte „empirische Gesetze" und Fiktionen.

weit man die Subjektivität der menschlichen Erkenntnis reichen lässt: schliesslich hat freilich die Erkenntnistheorie hier eine definitive und allgemeine Ordnung zu schaffen.

Vielfach sind auch Fiktionen als Postulate aufgeführt worden. Auch hier muss noch genauer unterschieden werden. Besonders viele mathematische Postulate sind nur Fiktionen. Auch Kants „Postulate der praktischen Vernunft" sind Fiktionen. Vgl. Lotze, Logik, pag. 398, wo aber der Unterschied ganz ungenügend abgehandelt wird. Das Postulat kann sowohl eine Fiktion als eine Hypothese enthalten; es bezeichnet eine Form, keinen Inhalt.

Kapitel XXII.

Die sprachliche Form der Fiktion. Analyse des „als ob" (nebst allgemeinen Erörterungen über die Theorie des Vergleichens).*)

Wir müssen nun auch im Zusammenhang das besprechen, was uns bisher schon hin und wieder als bemerkenswert aufstiess — die sprachliche Form und Ausdrucksweise der Fiktion. Auch aus dieser wird sich der tiefe Unterschied ergeben, der zwischen Fiktion und Hypothese prinzipiell besteht: schon die verschiedene und ganz auffallende sprachliche Ausdrucksweise hätte von der Vermischung mit den Hypothesen abhalten sollen. Überhaupt ist ja die Grammatik ein Feld, auf dem die Logik ihre Materie zu sammeln hat; denn wenn Denken und Sprechen auch nicht Eins sind, so ist doch die Sprache ein Mittel, mit dem das Denken sich hilft; und die Untersuchung der feineren Ausbildung dieses Denkmittels ist also eine höchst wichtige Aufgabe und zugleich ein fruchtbares Feld für die logische Theorie. Wenn auch keine Identität von Sprechen und Denken, so besteht doch ein Zusammenhang zwischen beiden. Darum hat Aristoteles ganz richtig seine Logik an die Grammatik angeknüpft. Unter den Neueren hat nur Lambert[1]) hier originelle Ideen gehabt: indem er die logische Bedeutung, den logischen Wert der einzelnen Partikeln eingehend untersucht. Die Verbindungen der Sätze durch

*) *Im MS. = § 33.*

1) Im Organon. Vgl. Sigwarts Analyse der Partikeln, Logik, I 234 ff. wo aber dieser Partikelkomplex „als ob" gänzlich fehlt.

Partikeln sind ja doch eigentlich die logischen Scharniere, durch welche die einzelnen Glieder zusammenhängen; in den Partikeln ist oft eine ganz logische Gedankenreihe zusammengepresst. Die logische Analyse eines gegebenen Gedankenzusammenhanges hat darum insbesondere die Verbindungspartikeln ins Auge zu fassen. Auf dieses empirisch dargebotene Material, aus dem die logische Theorie sich zu ergänzen hat, macht auch besonders Lazarus aufmerksam.

Wir haben die Ausdrucksformen der Fiktion schon mehrfach kennen gelernt: z. B. jede krumme Linie ist zu betrachten (lässt sich betrachten, muss betrachtet werden), **als ob** sie aus unendlich vielen, unendlich kleinen geraden Linien bestünde. Hier haben wir also eine seltsame Kombination. Wir legen zunächst nicht den Wert darauf, dass der erste Satz sowohl problematisch, als assertorisch, als apodiktisch ausgesprochen werden kann: wir konzentrieren unsere Aufmerksamkeit auf die seltsame Partikelkomplikation; „als ob“ oder „wie wenn“. Vergleichen wir noch die Ausdrucksweise in anderen Sprachen: **lateinisch: quasi,** auch **sicut;** im **Englischen: as if; Französisch: comme si, que si; Griechisch:** *ὡς εἰ* [*ὡσεί*], *ὡς εἰ τε.*

Der psychische Vorgang eines solchen Gleichnisses besteht nach Steinthal (pag. 262) darin, dass eine Anschauung durch ein Verhältnis apperzipiert wird, also nicht durch den Inhalt einer Vorstellungsgruppe sondern nur durch die Form derselben. Man könnte auch sagen, es sei eine versuchte Apperzeption des Inhalts, die aber sofort nach ihrer Ausführung wieder zurückgenommen wird: es ist dabei nicht eine Verschmelzung, eine chemische Verbindung, nur eine elektrische, blitzartige Berührung, der Vorstellungsgruppen im Spiele. Die Psyche freut sich über die Entdeckung einer formalen Analogie: dadurch scheint ihr ein einzelner Fall gleichsam in den ganzen Zusammenhang der Welt aufgenommen, dass eine Analogie gebildet wird: die Seele spielt mit solchen Analogien; das betreffende einzelne Objekt scheint ihr ästhetisch begriffen; es scheint ihr logisch begriffen, wenn die Analogie des Verhältnisses wirklich auf formaler Ähnlichkeit beruht. Schliesslich sind alle Fiktionen solche Vergleiche, ob nun die Komparativgruppe schon vorhanden ist oder neu geschaffen wird. Wenn ich sage: die Materie muss betrachtet werden, **als ob** sie aus Atomen bestünde, so wird hier die Materie verglichen und apperzipiert von einer erst geschaffenen

Gruppe, welche, zwar in sich widerspruchsvoll, aber doch gerade dadurch, durch diese widerspruchsvollen Elemente befähigt ist das gegebene Unbegriffene an Begriffenes anzulehnen. Die Widersprüche in einem fiktiven Vorstellungsgebilde sind darum notwendig, weil in ihm zwei widerspruchsvolle Elemente verknüpft sind, welche sich sonst schroff und unvermittelt gegenüberstehen: also z. B. die unendliche Teilbarkeit des Raumes ist ein Element, das in schroffem Widerspruche steht mit dem wirklichen Geschehen und Vorhandensein, mit Bewegung und allen sonstigen Erfahrungen: nun wird eben einfach ein fiktives Vorstellungsgebilde formiert, welches beides in sich vereinigt; dies ist das Infinitesimal; denn dieses ist nicht bloss der letzte Teil des Raumes, sondern da es unendlich klein ist, so ist auch die Forderung der unendlichen Teilbarkeit erfüllt, weil ja unendlich kleine Teile zugleich auch unendlich **viel** sind: in dem fiktiven Vorstellungsgebilde sind also beide widerspruchsvollen Elemente vereinigt, und auf diese Weise ist die Verbindung mit dem sonstigen begriffenen Inhalt der Seele hergestellt. Somit sind solche Hilfsgebilde Vermittler zwischen verschiedenen Sphären der Seele: nun wird die empirische Erscheinung des Raumes verglichen mit solchen Vorstellungsgebilden, und durch die Vergleichung ist die Vermittlung hergestellt: indem dann einfach das Hilfsgebilde, nachdem es formiert ist, als wirklich betrachtet wird, wird die Erscheinung demselben vergleichs- und versuchsweise subsumiert; und andererseits wird dadurch die Verbindung hergestellt mit dem sonstigen Inhalt der Seele: indem ja Differentiale einfach der Rechnung unterworfen werden. Der Mechanismus ist also folgender. Wir haben alles der Rechnung unterworfen und wollen die Rechnung auch ausdehnen und übertragen auf Erscheinungen, welche dieser Rechnung Widerstand entgegensetzen, also z. B. die krumme Linie; nun wird ein Vorstellungsgebilde formiert, durch das diese Vergleichung ermöglicht wird, durch das die Apperzeption von krummer Linie unter die Rechnung ermöglicht wird: dies geschieht durch das Infinitesimal, das einerseits rechnungsfähig ist, und andererseits die krumme Linie unter sich befassen kann. Alle Fiktionen sind in dieser Weise auf Vergleichungen, Analogien zurückzuführen, nur dass in den Einen Fällen die Vergleichung direkt ist, in anderen Fällen indirekt durch ein Mittelglied. Dies ist auch zugleich der Unterschied zwischen Semifiktionen und echten

Fiktionen: bei jenen ist die vergleichende Apperzeption eine direkte: also z. B. bei der abstraktiven Fiktion wird die Fülle der empirischen Erscheinungen direkt ohne Mittelglied mit der abstrakten Annahme in vergleichende Verbindung gesetzt; ebenso bei der künstlichen Einteilung, bei der schematischen Fiktion, beim fingierten Fall, und vollends bei der tropischen, analogischen Fiktion selbst; ebenso endlich bei der juristischen Fiktion. Bei den echten Fiktionen bedarf es eines Mittelgliedes, um die Vergleichung herzustellen; dieses Mittelglied muss nun natürlich nicht bloss rein subjektiv sein, sondern auch widerspruchsvoll. Wenn nämlich die vergleichende Apperzeption nicht direkt möglich ist, weil die Kluft zwischen der Apperzeptionsmasse und dem zu Apperzipierenden zu gross ist, so wird ein Mittelbegriff formiert; indem dieser Mittelbegriff die beiden widersprechenden Elemente, von der Apperzeptionsform ein Element, und von der zu apperzipierenden Vorstellung das entgegengesetzte in sich vereinigt, kann er die Vermittlung ermöglichen, indem dann das zu Apperzipierende zuerst von dem Mittelbegriff und dieser Mittelbegriff selbst dann erst von der ersten Apperzeptionsform apperzipiert wird.

„Differential" und „Atom" sind solche Mittelbegriffe; jene ermöglichen es, z. B. krumme Linien unter gerade Linienverhältnisse zu subsumieren, diese, die empirische Materie unter der Form berechnungsfähiger Massenpunkte vorzustellen.

Die Fiktionen sind auf vergleichende Apperzeptionen zurückzuführen, eine von Steinthal ganz übersehene Apperzeptionsform, welche die psychische Quelle aller Fiktionen ist. Alle Vergleichung ist nur möglich durch eine freiere Bewegung der Vorstellungen unter sich, mag sich diese Vergleichung auf einen Witz, auf ein poetisches Gleichnis oder auf eine streng wissenschaftliche komparative Methode oder auf eine reale Analogie und Hypothese oder endlich auf eine Fiktion beziehen. Schliesslich bleibt eben alles Begreifen nur analogisch, wie Schopenhauer richtig erkennt.

Alle begreifende Apperzeption beruht schliesslich auf Analogien, mag es sich um reale Vergleichung handeln (wie bei den Hypothesen) oder um fiktive. Genaue psychologische und logische Analyse der betreffenden Begriffe, speziell der fiktiven Begriffe, kann dies im Einzelnen zeigen und den Mechanismus des Denkens in solchen Fällen aufdecken.

Schliesslich kommen alle Fiktionen **auf versuchte Vergleiche** hinaus: die Vergleiche, d. h. Analogien rufen überhaupt

erst den Eindruck, das Gefühl des Begreifens hervor; wo die Seele also nicht reale Vergleiche finden kann, sucht sie, um zu begreifen und zu berechnen (denn auch die Grundlage hiervon ist der Vergleich), wenigstens provisorische, versuchsweise Vergleichungen herzustellen. Der Mechanismus des Denkens und Begreifens ist insofern allerdings ein Rechnen, als er schliesslich eben auf Vergleichungen hinausläuft; wir sahen schon oben, wie eine häufig wiederholte Analogie den Schein des Begriffen-habens erzeugt, wie die Reduktion auf subjektiv-psychische Analogien allem Begreifenwollen zu Grunde liegt. Nur auf Grund dieser psychologischen Theorie des Denkens und Begreifens ist auch zugleich eine fruchtbare Theorie der Fiktionen möglich.

Eine psychologische Theorie des Erkennens und Begreifens, eine Komprehensionaltheorie, d. h. eine Theorie darüber, worin denn der psychologische Zustand des Begreifens besteht, schwebte schon Herbart mit Recht als eine notwendige Aufgabe vor. Das Erkennen, Begreifen, beruht auf Vergleichen, und dies beruht auf gewissen psychomechanischen Verhältnissen. Am Begreifen hat die Psyche Lust. Um diese Lust des Begreifens auf Alles auszudehnen, auch auf Solches, was der Natur der Sache nach unbegreiflich ist, macht die Psyche die gewagtesten Kunstgriffe. Viele Fiktionen dienen einzig und allein diesem Zweck.

Demnach ist die Vergleichung und schliesslich die Verschmelzung des Gleichen in der Seele das eigentliche psychologische Prinzip der Logik und Erkenntnistheorie, und unser Thema beschäftigt sich mit den Kunstgriffen, welche die Seele bildet, um jene vergleichenden Apperzeptionen durchzuführen. Nicht bloss die identifizierende, sondern auch die subsumierende und in Harmonie setzende Apperzeption[1]) beruht auf Vergleichung und Ausgleichung der psychischen Elemente.

Ob das Prinzip der ausgleichenden Bewegung, der Herstellung eines psychischen Gleichgewichts selbst noch unter ein höheres Prinzip zu subsumieren sei, wie z. B. Waitz meint, unter das Prinzip der Einheit der Seele, also unter ein metaphysisches Prinzip, oder unter ein anderes, aber höheres psychisches oder gar psychophysisches Prinzip (vielleicht das des kleinsten Kraftmasses nach Avenarius), das ist eine Frage, die schon jenseits unserer Untersuchung liegt.

Faktum ist, dass die Seele nach Aus- und Vergleichung strebt und sich in den Fiktionen die Mittel verschafft, diese Vergleichungen immer weiter auszudehnen. Dabei

1) Vgl. Steinthal, der diese Namen geschaffen hat, a. a. O. § 200—219.

werden freilich im Laufe der Zeit ursprünglich unzweckmässige Bildungen formiert, z. B. die mythischen Gestalten, bis es schliesslich der Seele gelingt, die zwekmässigsten Vergleichungen anzustellen, und dies bringt sie zuwege durch jene Fiktionen, welche das ganze Gebiet der Erkenntnistheorie und Logik beherrschen. Gewaltsam sind jene Methoden immerhin, mögen sie direkt oder indirekt sein, aber die Psyche nimmt daran keinen Anstand, die Forderungen nicht bloss der äusseren Wirklichkeit, sondern auch die des logischen Gewissens da einfach zu ignorieren, wo ihr die Hoffnung winkt, vergleichende Verbindungen herzustellen; dieser Trieb siegt schliesslich über die Forderung, nicht von der Wirklichkeit abzuweichen (die Psyche tut das dann doch, wenn sie hofft, durch Abweichung und Ausweichung doch schliesslich die Wirklichkeit wieder zu treffen), sowie über die andere Forderung, nicht von ihrem eigenen Grundsatz der Identität und des Widerspruchs abzuweichen: die Psyche ist nicht so konsequent in der Befolgung dieses ethisch-logischen Prinzipes, wo sie hoffen kann, den viel stärkeren Trieb des Begreifens und Erkennens zu befriedigen, sei es wenn auch nur auf illegitime Weise und sündigend gegen ihr eigenes logisches Grundprinzip, besonders da, wo sie von der Not gezwungen wird, um die Wirklichkeit berechnen zu können.

Schliesslich wird es ja wohl auch mit dieser Abweichung der Psyche von ihrem eigenen Prinzip keine grosse Gefahr haben: wie sie von dem Prinzip, niemals die Wirklichkeit zu verfälschen, abweicht, um durch diese Abweichung von der Wirklichkeit selbst doch schliesslich diese wieder zu treffen, so weicht sie ja wohl auch von ihrem eigenen Prinzip der Identität und des Widerspruchs ab, um durch diese Abweichung, also selbst durch Widersprüche, zu in sich identischen Resultaten zu gelangen. Denn der Trieb, überall vergleichende Verbindungen zu stiften, ist ja wohl identisch mit dem Prinzip der Identität, und es ist also nur natürlich, dass die Seele zeitweise von diesem logischen Prinzip abweicht, wenn sie dadurch doch schliesslich eine solche Identität herstellt, welche ihr den Schein des Begreifens oder gar die Möglichkeit der Berechnung eröffnet.

Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, erscheinen die Semi- und echten Fiktionen eben als Umwege, als Listen, als hinterlistige Schleichwege, mit denen das Denken die Wirklichkeitsschwierigkeiten — und sich selbst überlistet, um freilich am Ende vielleicht auf die niederschlagende Erkenntnis zu kommen, dass es mit all diesem künstlichen Tun doch nicht viel erreicht habe, dass jene Begreiflichkeit nur eine partielle und zeitweise sei, dass mit der Möglichkeit, die Wirklichkeit zu berechnen, noch

nicht gesagt sei, dass diese Regeln, nach denen sie dies tut, zugleich auch der Ausdruck des wahren Verhaltens der Dinge seien: diese Berechnungsregeln sind eben doch schliesslich nur zusammengesetzte Symbole, nach denen das unbekannte Wirkliche sich berechnen, aber nimmermehr wirklich begreifen lässt. Der Abfall von dem Prinzip des Widerspruchs rächt sich freilich bitter dadurch, dass durch diese Fiktionen neue Schwierigkeiten geschaffen werden, Fragen, Probleme, an denen das Denken sich vergeblich abmüht. Das diskursive Denken gibt zwar logischen Fortschritt, aber es schafft auch viele Übel. Denn das diskursive Denken weicht einerseits von der Wirklichkeit ab bis zur Verfälschung derselben, und es gerät andererseits mit sich selbst in logische Konflikte. Aller Fortschritt wird nur durch Übel erkauft. Dieses Prinzip ist auch in dem Fortschritt des Erkennens vorhanden: denn jeder Fortschritt des diskursiven Denkens, d. h. der logischen Bearbeitung der Wirklichkeit bringt neue Übel, Probleme und Widersprüche: diese aber sind nicht im Wirklichen selbst, sondern nur im Menschengeiste: denn das Wirkliche, wie es auch den Gesetzen des ethischen Verhaltens nicht folgt, folgt auch nicht logischen Gesetzen.

Auf das wahre Wirkliche lässt sich vielleicht nicht einmal das Gesetz der Identität anwenden: nicht als ob das wahre Wirkliche ihm widerspräche, aber die Anwendung ist vielleicht so sinnlos, als die Anwendung ethischer Kategorien auf das Sein. Die grossen Weltfragen entstehen, wie wir schon sagten, durch unberechtigte Übertragung von Kategorien: also wenn wir die ethischen Kategorien auf das Sein anwenden, entstehen alle jene Fragen nach dem Zweck des Lebens u. s. w., welche ebenso nichtssagend als quälend sind. Dasselbe ist wohl auch mit den logischen Kategorien der Fall, z. B. Einheit und Vielheit, deren Anwendung auf das Sein die peinlichsten Fragen hervorruft.

Nur der Mensch ist ethisch, logisch — nur er will eine ethische, eine logische Weltordnung schaffen. Im Kampfe mit der Wirklichkeit entstehen alle logischen und ethischen Konflikte. Ob schliesslich die logische und die ethische Bearbeitung der Wirklichkeit selbst wieder auf ein höheres Grundprinzip zurückzuführen seien (etwa auf das der Identität wie z. B. Spir wollte), das ist wieder eine Frage, die wir hier erheben, aber nicht lösen können. Der Trieb der Einheit ist nun einmal vorhanden, und ihm verdanken wir alle Fortschritte des Wissens und Erkennens, sowie auch alle logischen Konflikte und Widersprüche. Denn nicht bloss, dass jener Trieb der Einheit erst solche Widersprüche findet, um

sie zu lösen — sondern im Fortgang der Lösung schafft er immer neue Probleme, Antithesen und Widersprüche, wie auch der ethische Trieb im sittlichen Fortschritt sich selbst in ethische Konflikte verwickelt, deren Lösung immer wieder von vorne zum Ziel der Bewegung gemacht wird. Der kulturgeschichtliche Gang des ethischen Verhaltens und der des logischen Denkens zeigen Parallelen, welche schliesslich aus der psychologischen Einheit und Gleichheit der menschlichen Natur hervorgehen: hier wie dort entstehen durch den Fortschritt selbst **Konflikte**: der Naturmensch kennt weder logische Widersprüche noch ethische Konflikte; nur im Lauf der Entwicklung erheben sich aus dem Grunde der Seele selbst erst diese logischen und ethischen Kämpfe; der ewig fortwirkende Trieb des Menschen verstrickt sich selbst in diese Schlingen, aus denen er sich immer wieder herauswindet, um neue zu finden und zu schaffen: schliesslich liegt aber doch bloss in diesem Kampf der Fortschritt, und die Sünde ist ebenso das Prinzip der ethischen Vervollkommnung und ihr Motiv, als der Widerspruch das Motiv und Prinzip der logischen Vervollkommnung ist, nicht nur insofern, als Sünde und Widerspruch selbst schon zur Sühne und Ausgleichung reizen, sondern als der ethische und logische Fortschritt selbst oft nur durch Sünde und Widerspruch möglich sind: alle Reformatoren des menschlichen Verhaltens mussten sich in ethische Widersprüche mit dem Traditionellen setzen, wie denn auch aller logische Fortschritt darauf beruht, dass nicht bloss der Widerspruch zum Ausgleich treibt, sondern dass dieser Ausgleich oft selbst nicht allein durch Abweichung von der Wirklichkeit, sondern auch durch logische Widersprüche selbst erkauft werden muss: die Reformation ist nicht ohne ethische Konflikte abgelaufen, und die Erfindung der Differentialrechnung war nur durch Aufstellung logischer Widersprüche möglich. —

Unsere Behauptung, dass alle Fiktionen schliesslich auf die komparative Apperzeption zurückzuführen seien, wird unterstützt durch ihre sprachliche Form. Denn was liegt in der Partikelkomplikation: **als ob, wie wenn** u. s. w.? Offenbar erstens eine Vergleichung; das liegt ja auf der Hand; **als, wie** sind vergleichende Partikeln. Es wird also, um den speziellen Fall zu wählen, die krumme Linie betrachtet einmal **wie** eine Reihe von Infinitesimalen; hier ist also die erste vergleichende Apperzeption: die krumme Linie wird apperzipiert von dem

Vorstellungsgebilde des Infinitesimalen. Allein diese Vergleichung wird dann doch noch modifiziert durch das **Wenn**, das **Ob.** Es ist eben keine einfache Vergleichung, kein blosser Tropus, aber auch keine reale Analogie; die Vergleichung liegt also zwischen dem Tropus und der realen Analogie mitten inne; also zwischen der rhetorischen Vergleichung und der wirklichen Gleichheit und Gleichsetzung. Es ist ja doch eine andere Vergleichung, als wenn z. B. die vergleichende Anatomie den Organismus des Menschen mit dem des Gorilla vergleicht, oder wenn die vergleichende Sprachwissenschaft den Organismus der germanischen Sprachen etwa mit dem der romanischen vergleicht: das sind ja reale Analogien, Vergleichungen auf Grund gemeinsamer Abstammung, gemeinsamer Bildungsgesetze. Es ist aber doch auch wieder eine andere Vergleichung als ein blosser Tropus, wenn man z. B. die krumme Linie mit den krummen Wegen eines Verbrechers oder umgekehrt vergleicht. Dies ist ein Tropus; eine reale Analogie aber wäre es, wenn man die vier Kegelschnitte unter sich vergleicht. Wenn ich aber die krumme Linie als eine gerade betrachte? Ist das ein Tropus? Sicher ist es mehr! Ist es eine reale Analogie? Sicherlich ist es weniger! Es ist eine **Fiktion.** Die Vergleichung ist nur indirekt möglich durch den Mittelbegriff des Infinitesimals. Wäre es eine Analogie, wäre es ein Tropus, so genügte das einfache **Wie.** Da es aber keines von beiden ist, so bekommt das **Wie** den Zusatz des **Wenn**, das **Als** den des **Ob.** Was liegt denn nun in diesem Zusatz enthalten? Im **Wenn** liegt die Annahme einer Bedingung und zwar hier eines **unmöglichen Falles.** In dieser Partikelkomplikation liegt eben der ganze Gedankengang einer Fiktion. Analysieren wir also weiter: Legen wir nun einmal das **Wenn** zugrunde, dann hiesse der Satz: **Wenn** es Infinitesimale **gäbe**, so wäre die krumme Linie als aus ihnen zusammengesetzt zu betrachten; oder: **Wenn** es Atome **gäbe**, so wäre die Materie als aus ihnen zusammengesetzt zu betrachten. Oder noch ein anderes Beispiel: **Wenn** der Egoismus die einzige Triebfeder des menschlichen Handelns **wäre**, so müssten sich die sozialen Verhältnisse einzig und allein aus ihm deduzieren lassen.

Diese Bedeutung des „als ob" hat der sonst nicht gerade sehr kenntnisreiche Grün in der Schrift „Philosophie der Gegenwart" richtig hervorgehoben bei der ganz guten Behandlung der Freiheit nach Kant, pag. 210:

„Es wurde in der Alternative Anker geworfen: ob uns reine Vernunft in Betreff dessen, was ich tun soll, etwa zu jenen Ideen führe, oder ob sie sich darauf beschränken müsse, zu bestimmen, was zu tun sei, wenn jene drei Ideen wirklich wären, **als ob** . . .“ Man hat das bei Kant bis jetzt immer falsch verstanden, am schlimmsten Fries. Freilich hat Kant selbst damit angefangen, sich selbst misszuverstehen.

In dem Konditionalsatz wird hier ein **Unwirkliches** oder **Unmögliches** gesetzt: nichtsdestoweniger lassen sich aus diesem Unwirklichen oder Unmöglichen diese oder jene Folgerungen ableiten. Trotz der Unwirklichkeit oder Unmöglichkeit wird die Annahme aber doch formal aufrecht erhalten; sie wird als ein Apperzeptionsgebilde betrachtet, dem sich etwas subsumieren, aus dem sich etwas deduzieren lässt.

Was liegt nun in dem **Wie wenn?** in dem **Als ob?** Es muss doch wohl ausser der Unwirklichkeit und Unmöglichkeit der gemachten Annahme, welche der Konditionalsatz enthält, noch etwas darin stecken; die Partikel enthält offenbar noch den Entschluss, **trotz** dieser Schwierigkeiten die Annahme **formal** aufrecht zu erhalten. Zwischen dem **Wie** und dem **Wenn**, dem **Als** und dem **Ob**, dem **comme** und dem **si**, dem **as** und **if**, dem **qua-si**, liegt also ein ganzer subintelligierter Satz. Was heisst nun also: Die Materie muss betrachtet werden, wie wenn sie aus Atomen bestünde, als ob sie aus Atomen bestünde? — Das kann nichts anderes heissen als: die empirisch uns gegebene Materie muss so betrachtet werden, **wie** sie zu behandeln wäre, **wenn** sie aus Atomen bestehen würde. Oder: die krumme Linie muss so behandelt werden, **wie** sie zu behandeln wäre, **wenn** sie aus Infinitesimalen bestünde. Oder: die sozialen Verhältnisse müssen so betrachtet werden, **wie** sie zu betrachten wären, **wenn** der Egoismus die einzige Triebfeder der menschlichen Handlungen **wäre.** Damit ist also **die Notwendigkeit** (oder **Möglichkeit** oder **Wirklichkeit**) einer **Subsumtion** unter **eine unmögliche** oder **unwirkliche** Annahme klar ausgesprochen.

Sigwart war der Entdeckung der fiktiven Urteilsform sehr nahe; er führt pag. 191 [2 A. 231] die Stelle aus der Kritik d. r. V. § 9, 4 an, wo Kant sagt: „Solche Urteile können offenbar **falsch** sein und doch — problematisch genommen, Bedingungen der Erkenntnis der Wahrheit sein.“ Darin spricht Kant ganz das Wesen der Fiktion aus, verwechselt sie aber wieder sofort mit der Hypothese (dem problematischen Urteil). Daher hat Sigwart zwar recht, diese Ausdrucksweise Kants zu verwerfen, allein er übersieht, dass Kant hier die fiktive Urteilsform

gemeint hatte, die er fälschlich unter die problematische stellt, da sie doch eine **eigene** Art ist. Kant zeigt, wie solche Urteile doch dienen können, um die Wahrheit zu finden; aber Kant versteht hierunter nur die Aufstellung einer falschen Möglichkeit im disjunktiven Urteil (vgl. die Stelle bei Kant z. B.: „Die Welt ist aus Zufall da"). Sigwart hebt richtig hervor, dass Kant hier zweierlei verwechselt, ob nämlich der Sprechende nichts behaupten **könne** (weil noch nicht zur Entscheidung gelangt) oder nicht **wolle**. Allein der Sprechende entscheidet sich allerdings in der **Fiktion**: er behauptet die Unmöglichkeit und Unwirklichkeit des Angenommenen, nimmt es aber für einen Moment als giltig oder möglich an. **Er will** allerdings über die Giltigkeit im fiktiven Urteil etwas behauptet haben. Also auch Sigwart hat das fiktive Urteil, die fiktive Behauptung noch nicht ausgeschieden aus den anderen Formen.

Dasselbe Resultat ergibt natürlich auch die andere Form: **als ob. Ob** heisst im Mittelhochdeutschen **wenn.** Also: die Materie ist so zu betrachten, **als** sie zu betrachten wäre, **„ob"** sie etc.; ebenso französisch — comme si, englisch — as if, griechisch — ὡς εἰ etc.

Demnach wird in dieser Formel ausgesprochen, dass das gegebene Wirkliche, dass ein Einzelnes **verglichen** werde mit einem Anderen, dessen Unmöglichkeit oder Unwirklichkeit zugleich ausgesprochen wird. Auf die Art des Konditionalsatzes kommt es nun an, was für eine Fiktion hier speziell jedesmal stattfinde. Z. B. in der juristischen Fiktion lautet die Formel so: Dieser Erbe[1]) ist so zu behandeln, wie er zu behandeln wäre, wenn er vor seinem Vater, dem Erblasser gestorben wäre, d. h. er ist zu enterben. Oder ausgehend von **wenn: Wenn** die betreffende Person vor ihrem Vater gestorben wäre, so würde sie behandelt wie alle solche: sie würde nichts erben. Die betreffende Person ist gleich einer solchen, ganz wie eine solche zu behandeln, **als** solche zu behandeln. Es wird also hier zunächst eine **Vergleichung** ausgesprochen, d. h. die Aufforderung, eine vergleichende oder subsumierende Apperzeption zu vollziehen; ein solcher Satz sagt zunächst nichts anderes aus als z. B. der Satz: der Mensch ist wie ein Gorilla zu betrachten, und warum? weil er eben ihm ähnlich ist. Ebenso in allen jenen Fällen: es wird die Aufforderung zu einer vergleichenden Apperzeption ausgesprochen; allein zugleich mit dieser Aufforderung wird nun in diesem Falle ausgesprochen,

1) Nach römischem Recht wird ein unwürdiger Sohn oder Erbe so behandelt, selbst wenn das Testament gar nichts davon sagt.

dass diese Vergleichung auf einer unmöglichen Bedingung beruht; anstatt sie aber nun zu unterlassen, wird sie aus anderen Gründen **doch** vollzogen.

Nun erhellt auch zugleich die sprachliche Ähnlichkeit der Fiktion mit dem **Irrtum** und der **Hypothese.**

Bekanntlich ist die grammatische Formel für den Irrtum genau dieselbe. Darum eben wird die Fiktion mit dem Irrtum so oft verwechselt. Man sagt z. B.: Descartes betrachtete die Vorstellungen Gottes und des Absoluten, **als ob** sie angeboren seien: allein dies ist ein Irrtum, u. s. w. Hier ist also in derselben Formel der Irrtum markiert, der ja eben psychologisch auch ganz dieselbe Formation hat wie die Fiktion: die Fiktion ist ja nur ein bewusster, praktischer, fruchtbarer Irrtum. Hier wird dann aber freilich etwas anderes subintelligiert. Hier wird nicht ausgesprochen, dass die Vergleichung **doch** aufrecht zu erhalten sei, sondern sie wird als unbrauchbar zurückgewiesen. Nun kann man aber auch drittens endlich die Wendung gebrauchen: betrachten wir die Vorstellungen „Gott“ und „absolut“ so, **als ob** sie angeboren wären, und versuchen wir daraus die Konsequenzen zu entwickeln zu dem Zweck, um jene Annahme zu prüfen: hier wird also die Annahme für einen Moment als gewagt betrachtet, als gültig sogar, aber nur zu Zwecken der Prüfung und des Beweises, bes. zur apagogischen Widerlegung. Formell geschieht hier dasselbe wie in der Fiktion: aber materiell hat die Annahme hier ja doch ganz anderen Wert und Bedeutung wie dort: bei der Fiktion wird die Annahme durchgeführt zu praktischen Zwecken, hier beim Widerlegungsversuche, wird sie ad hoc für den Moment gleichsam in einer idealen Sphäre verwirklicht gedacht, um daraus Konsequenzen ziehen zu können.

Diese Verwendung der Fiktion, eine rein logische ohne allen weiteren Wert, findet sich häufig bei Plato. Es ist keine strengwissenschaftliche Fiktion im engeren Sinn. Plato verwendet diese probeweise Aufstellung eines Satzes sowohl zur deductio ad absurdum, als zu positiven Beweiszwecken in einer auch heute noch gebräuchlichen Form, die indessen mehr rhetorisch als logisch ist und jedenfalls für uns kein Interesse hat; sie hat höchstens psychologisches Interesse.

Man sieht, wie viele feine Wendungen des Gedankens in dieser Partikelkomplexion gemacht werden, und wie sie zu verschiedenen Zwecken dienen kann.

Aus der oben gegebenen Analyse geht aber auch wiederum die Verwandtschaft mit der Hypothese hervor. Die Form der Fiktion der Atome heisst also: die Materie muss so betrachtet werden, **wie** sie betrachtet werden würde, **wenn** es Atome gäbe, aus denen sie zusammengesetzt gedacht wird. Die Form der Hypothese in Bezug auf dieselbe Annahme aber hiesse: Nur unter der Voraussetzung, dass und wenn es Atome gibt, ist die empirische Erscheinung der materiellen Phänomene erklärbar. In dieser weitläufigeren Ausdrucksweise sieht man nun, wie weit beide Vorstellungsformen sich doch auch sprachlich unterscheiden.

Es ist indessen zu bemerken, dass auch die Hypothese und das problematische Urteil gelegentlich mit „als ob" ausgedrückt werden, nämlich nach dem Verbum: „scheinen": „Es scheint mir, als ob das oder das wäre". Diese Bezeichnung ist Ausdruck einer Vermutung, einer Hypothese. Trotz dieses sprachlichen Schwankens ist theoretisch doch eine haarscharfe Grenze zwischen **Fiktion und Hypothese** zu statuieren.

Trotz dieser gelegentlichen Zweideutigkeit der Sprache ist der grammatische Unterschied zwischen Fiktion und Hypothese sehr bemerkenswert; Linné sagte nicht: die Pflanzenwelt **ist** objektiv eingeteilt nach meinen Arten; Leibniz sagte nicht: die krumme Linie **besteht** aus Infinitesimalen, und unsere modernen Naturforscher sagen auch nicht, soweit sie wenigstens einigermassen philosophisch geschult sind: Die Materie **ist** aus Atomen zusammengesetzt. Auch Kant hat niemals direkt gesagt: Die wahre Welt besteht aus einer Mehrheit freier intelligibler Wesen — sondern alle haben jenes **„Als ob"** eingeschoben, mochte dies nun wörtlich gebraucht sein, oder mit einer Umschreibung, wie z. B. Leibniz sagt, das Infinitesimale sei ein *modus dicendi,* Kant dagegen von einer Idee[1]) spricht; unsere Naturforscher sprechen von Hilfsbegriffen, Hilfsvorstellungen u. s. w. In all diesen Ausdrücken, die sich durch Sammlung noch vermehren lassen, liegt eben das **„Als ob"** auf irgend eine Weise versteckt, und alle sind nur andere Formen der Fiktion und ihrer Ausdrücke. Sprachlich ist es also nicht leicht möglich, Fiktion und Hypo-

1) Hier sieht man auch, wie richtig Aenesidem Kant beurteilt, indem er sagt, dieser habe gezeigt, dass man aus dem Gedachtwerdenmüssen nicht auf das **Sein** schliessen dürfe: d. h. Kant hat die Fiktivität der Vorstellungsformen nachgewiesen.

Sigwart nähert sich vielfach dieser Ausdrucksweise an.

these zu verwechseln; und wenn jemals hier statt „dies muss oder kann betrachtet werden, als ob“ — ‚ist‘ steht, so ist dies eben entweder nur eine kompendiarische Ausdrucksweise[1]) oder schlechthin ein Irrtum. Meistens bedienen sich aber alle Wissenschaften des genaueren Ausdruckes. Kein Mathematiker sagt: Jede Fläche **ist** aus Dreiecken zusammengesetzt, sondern bei seinen trigonometrischen Grundlinien sagt er: Durch Ziehung von Hilfslinien kann jede Fläche als aus mehreren, vielen Dreiecken bestehend **vorgestellt** und behandelt werden. Auch der vorsichtige Psychologe oder Jurist sagt nicht, der Mensch **ist** frei, sondern er sagt: Der Mensch muss, wenigstens im Rechtsleben und in der moralischen Beurteilung, so behandelt und betrachtet werden, **als ob** er frei wäre.

Aus dieser verschiedenen sprachlichen Ausdruckweise können wir rückwärts schliessen auf die verschiedenen psychischen Zustände, welche diesen verschiedenen Modalitäten zu Grunde liegen. Die übliche Einteilung in drei Modalitäten erweist sich als sehr mangelhaft. Darauf haben Lotze und Sigwart bereits aufmerksam gemacht. Es gibt verschiedene Urteilsformen, einfache und zusammengesetzte. Einfach ist, wie Sigwart zeigt, nur das gewöhnliche assertorische Urteil; zusammengesetzt sind dagegen, ausser dem negativen, das problematische, und, fügen wir hinzu, auch das fiktive. Es ist sehr angezeigt, eine solche Urteilsform ganz neu aufzustellen; denn die fiktiven Annahmen sind auch in keiner Beziehung unter die hypothetische Urteilsform zu bringen, selbst nicht unter diejenige, welche lautet: „Wenn A gälte, so gälte B, obwohl auch hier eine Annahme mit dem ausgesprochenen Bewusstsein ihrer Ungültigkeit hingestellt wird.“ (Sigwart, Über das hypothetische Urteil, S. 37; vgl. Sigwarts Logik, I, S. 241 ff.) Das fiktive Urteil stellt also eine eigene Form des zusammengesetzten Urteils dar.

Beim **fiktiven Urteil,** wie wir dieses zusammengesetzte Urteil nennen können, wird also die Möglichkeit oder Notwendigkeit einer Vergleichung, eines Urteils ausgesprochen, mit der gleichzeitigen Bemerkung, dass dieses Urteil aber nur subjektive Giltigkeit, keine objektive Bedeutung besitze; es ist leicht zu sehen, dass in den oben mitgeteilten sprachlichen Ausdrucksweisen wirklich das ausgedrückt ist: 1. die Leugnung objektiver Giltigkeit, d. h. die Behauptung der Unwirklichkeit oder Unmöglichkeit des im Konditionalsatze Gesagten; 2. eben die subjektive Giltigkeit, die Behauptung, dass

---

1) Vgl. Sigwarts Theorie der sogen. Existentialsätze, Logik, I, pag. 93 ff.

dieses Urteil doch subjektiv, für den menschlichen Betrachter zulässig oder gar notwendig sei.

Daraus geht denn auch hervor, dass das wissenschaftliche fiktive Urteil (im Unterschied von der ästhetischen Fiktion) erst auf einer hohen Stufe der menschlichen Geistesentwicklung auftreten konnte. Das fiktive Urteil hat sich im Wesentlichen erst in der modernen Zeit entwickelt, zugleich einerseits mit dem Fortschritt der Mathematik und Mechanik und Jurisprudenz, andererseits zugleich mit der Einsicht in den Tatbestand, dass nämlich objektives Geschehen oder Sein und subjektive Betrachtungsweise zwar häufig am Ende zusammentreffen im Resultate, aber doch nicht identisch sind, während das Altertum trotz seiner Skepsis in erkenntnistheoretischer Naivität befangen war (hierüber s. u. Kap. XXXIII). Eine solch verwickelte Urteilskomplikation ist also erst in einer fortgeschrittenen Periode des Menschengeistes möglich.

Es wäre interessant, nachzuweisen, wie im Laufe der Zeit die verschiedenen Urteilskomplikationen erst allmählich hervortreten: welche geistige Arbeit hat wahrscheinlich allein das hypothetische Urteil erfordert zu seiner Bildung, welchen Aufwand an psychischer Kraft. Es ist nicht ohne Bedeutung, dass die Theorie dieses Urteils erst spät auftrat. Vgl. Sigwarts Programm: Zur Lehre vom hypothetischen Urteil, Tübingen 1873.

Die vorhergehende logische Analyse erleichtert uns nun den Einblick in den eigentümlichen psychischen Stand, der bei jeder dieser Formen stattfindet.

Im einfachen assertorischen, positiven Urteil ist der Apperzeptionsprozess vollzogen. Die apperzeptionsbedürftige Vorstellung ist ohne Anstand aufgenommen in den Kreis der apperzipierenden Gruppe. Beim negativen Urteil ist die Bitte einer apperzeptionsbedürftigen Vorstellung um Aufnahme in die apperzipierende Gruppe rundweg abgeschlagen; war die Apperzeption schon einigermassen vorgenommen, so wird sie wieder zurückgenommen. Beim problematischen Urteil ist die Aufnahme als möglich hingestellt, aber die definitive Aufnahme ist sistiert, bis neue Zeugnisse eingegangen sind über die Beschaffenheit der aufzunehmenden Vorstellung. Bei dem fiktiven Urteil dagegen ist die Aufnahme vollzogen. Der zu apperzierende neue Bestandteil ist gleichsam per adoptionem in die apperzipierende Vorstellungsfamilie aufgenommen.

Hieraus ergibt sich auch wieder die psychologische Differenz zwischen Hypothese (= problematisches Urteil) und Fiktion: dort ist die Apperzeption nur vorläufig als möglich hingestellt, hier aber per nefas vollzogen.

Inbetreff der sprachlichen Bezeichnung ist noch Folgendes zu bemerken: die Partikelkomposition „als ob“ wird auch häufig für Hypothesen angewendet; z. B. „mir scheint es, als ob es so kommen würde“. Dieses hypothetische „als ob“ folgt aber nur auf „scheinen“, „meinen“ und ähn-

lichen Ausdrücken. Das **fiktive** „als ob“ dagegen setzt den Satz voraus. „das muss so betrachtet werden, als ob“ u. s. w. Es ist ja auch sonst bekannt, wie nachlässig die Sprache mit den Partikeln ist (vgl. Sigwart, Logik, I, S. 238)

Kapitel XXIII.
Sammlung anderer Ausdrücke für „Fiktion“.*)

Nachdem wir die verschiedenen sprachlichen Ausdrucksweisen für die Fiktionen kennen gelernt haben, wird es auch zweckdienlich sein, die verschiedenen Bezeichnungen zusammenzustellen, unter denen bisher die Fiktion behandelt worden ist, und mit denen sie mehr oder minder richtig und treffend getauft worden ist. Es ist eine recht ansehnliche Anzahl solcher Bezeichnungen, unter denen uns mehrere schon begegnet sind. Häufig nennt man sie, mit einfacher Übersetzung des lateinischen Terminus, Erdichtungen, Einbildungen, Hirngespinnste, Phantasien, phantastische Begriffe, Imagination, imaginäre Begriffe. Man spricht auch von Quasidingen oder auch von Quasibegriffen. So hat man schon Kants Ding an sich ein Quasiding genannt = ein fingiertes, fiktives Ding. Indessen versteht man darunter bald einen irrtümlichen Begriff oder eine irrtümliche Bezeichnung, bald eine wissenschaftlich wertvolle Fiktion. Im letzteren Sinne gebraucht besonders die Jurisprudenz gelegentlich die Zusammensetzung mit *quasi;* so spricht man von einem Quasikontrakt (Krug, Philos. Wörterbuch III, 405, und Supplement II, 200). Solche Kontrakte beziehen sich auf Rechtsverhältnisse, die zwar wegen einer gewissen Ähnlichkeit nach Analogie von Verträgen beurteilt werden, aber doch im Grunde auf keinem wirklichen Vertrag beruhen, z. B Vormundschaften oder Geschäftsführungen ohne eigentlichen Auftrag. Man spricht in der Jurisprudenz auch von Quasi-Affinität, Quasi-Delictum, Quasi-Possession. (Vgl. Kapitel V: Juristische Fiktionen, S. 46ff.). Andere Bezeichnungen sind von dem Merkmal der Hilfe hergeholt, die sie dem Denken leisten: Hilfsbegriffe, Hilfsworte, Hilfsoperationen, Notbehelfe, Hilfsmittel; speciell: Hilfslinien, Hilfseintei-

*) *Im MS. = § 34.*

lungen, Hilfsmethoden, Hilfsvorstellungen, Hilfssätze; andere Benennungen sind hergenommen von dem Merkmal des kunstreichen, ingeniösen Verfahrens: Handhaben, Kunstgriffe, Kniffe (besonders in der Mathematik), künstliche Begriffe, Kunstbegriffe, künstliche Methoden, erkünstelte Begriffe (so z. B. Hoppe), Kriegslisten, listige Umgehung, Umwege, Schleichwege, Laufgräben, Fusswege u. s. w. Andere Bezeichnungen stammen von der Funktion derselben: so Vermittlungen, Mittelbegriffe, Brücken, Stützen, Leitern, Krücken, Surrogate, Substitutionen, Suppositionen, Gerüste u. s. w. Ausserdem noch eine Reihe anderer Bezeichnungen: Chimären, Missbegriffe (Dühring), Aushilfsbegriffe, Auxiliär-Begriffe und -Methoden, Durchgangspunkte für das Denken[1]), Mittel (zu theoretischen oder praktischen Zwecken), willkürliche Begriffe, Spielbegriffe (so v. Kirchmann), Lügenbegriffe, zweifelhafte Begriffe, unberechtigte Methoden, Schemata, provisorische Begriffe, heuristische Begriffe, vikariierende, substitutive Begriffe, Vorläufigkeiten (Dühring), technische Begriffe und Methoden, regulative Begriffe, Regeln (so Lotze), Hilfshypothesen u. s. w. Ferner:

Scheinbegriffe (Lambert)
Denkfiguren (Lotze)
Modus dicendi (Leibniz)
„blosse Idee" (Kant)
Interimsbegriff, Rechenmarke } (Liebmann)
Grenzbegriffe
theoretische Begriffe
Umwege
Seitenwege
Hilfsseil (Grün)
Anhaltspunkte der Forschung, Provisorische Annahmen, Mittel zur Orientierung } (Lange)
Verrückungen der Phantasie, falsche Gliedmassen, Einkleidung, Mystizismus } (Dühring)

---

1) So Drobisch, Logik, 3. Aufl., S. 65 u. 193, nebst sehr bemerkenswerten Äusserungen über den Begriff des Unendlichkleinen und ähnliche Begriffe, als Mittel zu bestimmten Zwecken unentbehrlich, gleichwohl aber von inneren Widersprüchen nicht zu befreien; auch Newton habe die *actio in distans* nur als Fiktion (*mathematicus conceptus*) gefasst, als „blossen Hilfsbegriff".

Superstition
Zurüstungen } (Dühring.)
Vermittlungen

Weitere Ausdrücke:
Begriffsformeln
Nützliche Illusionen (Hellwald)
Gedankenkrücken (Drobisch)
Vehikel des Verstandes (sehr häufig).

Sehr häufig spricht man auch, besonders in der Mathematik, von „Finten" des Denkens. Finte ist nach Grimm (Wörterbuch III, 1641) ein im 17. Jahrhundert ins Deutsche eingedrungener romanischer Ausdruck, italienisch und spanisch = finta, französisch = feinte von feindre, Stamm fingere, und ist also identisch mit „Fiktion". Offenbar ist Finte das beste deutsche Wort für Fiktion und bezeichnet das Erfinderische, Schlaue, welches in der logischen Funktion sich zeigt, welche wir oben als eine organische und darum zwecktätige Funktion beschrieben haben. Auf dem Unterbau dieser Betrachtung der logischen Funktion als einer organisch zwecktätigen Kraft erhebt sich das Ganze unserer Untersuchung, und immer mehr tritt diese Seite in der logischen Tätigkeit in den Vordergrund. „Finte" ist nach Grimm a. a. O. = simulatio, dolus, machina; besonders das letztere ist bezeichnend für die logische Funktion: liegt doch in diesem Wort das Künstliche, der „listige Kunstgriff"; μηχανή ist das Werkzeug, das Instrument, die Kunstfertigkeit, das Kunstmittel. Die Fiktion ist ein zweckmässiges Denkinstrument, ein „Denkmittel", ein Kunstgriff.

Diese annähernd vollständige Sammlung von Bezeichnungen für die Fiktionen beweist, wie wichtig sie doch stets gegolten haben, und wie bisher eine eigentlich zentrale Benennung gefehlt hat, welche hiermit mit dem Worte: **Fiktion** einzuführen gesucht wird.

Kapitel XXIV.

Die Hauptmerkmale der Fiktionen.*)

Ehe wir einen vorläufigen Versuch einer logischen Theorie der Fiktionen selbst geben wollen, sind noch die allgemeinen Merkmale jeder Fiktion festzustellen; aus diesen Merkmalen wird sich die logische Theorie teilweise ableiten lassen. Die meisten Merkmale sind schon gelegentlich zur Sprache gekommen.

---

*) *Im MS. = § 35.*

In den Semifiktionen ist stets eine willkürliche Abweichung von der Wirklichkeit, also ein Widerspruch mit derselben auffallend, der bei den echten Fiktionen sich zum Selbstwiderspruche steigert. Der Widerspruch mit der Wirklichkeit zeigt sich sowohl in der Fassung der bezüglichen Begriffe oder Urteile selbst, also in den Prämissen, die mit anderwärts bekannten Tatsachen, Gesetzen und Erscheinungen disharmonieren, als auch in den aus diesen Begriffen und Urteilen abgeleiteten weiteren Konsequenzen; diese stehen mit der unmittelbaren Wirklichkeit stets im Widerspruch, der zwar häufig latent ist, aber bei tiefergehender Analyse zutage kommen muss. Bei den echten Fiktionen zeigt sich der Selbstwiderspruch besonders in Antinomieen, welche aus denselben entstehen (vgl. Kants Antinomieen über das Unendliche; Kant wies eben daraus nach, dass der unendliche Raum subjektiv, in unserer Sprache also fiktiv sei). Wo also in der Geschichte der Wissenschaften gegen hervorragende Leistungen der Vorwurf, dass sie sich selbst widersprechen, erhoben worden ist, darf man stets hoffen, in der Hälfte der Fälle auf wertvolle Fiktionen zu stossen: so bei Leibniz und Newton, bei der Atomistik u. s. w. Wo aber mehr der Widerspruch mit der Erfahrung betont ist, hat man es in vielen Fällen eben mit Semifiktionen zu tun, z. B. bei Linné, bei Adam Smith u. A.

Dieses erste Merkmal ist identisch mit dem Symptom der Gewaltsamkeit einer solchen Annahme. Nicht die Willkür allein, sondern auch die Gewaltsamkeit der Annahmen ist ein besonderes Merkmal der Fiktionen. Man muss dabei nicht bloss der Wirklichkeit, sondern (bei den echten Fiktionen) auch dem Denken selbst Zwang antun. Der Willkür, mit welcher das Denken schaltet, entspricht die Gewalt, welche sie der Wirklichkeit und dem logischen Gesetze des Widerspruchs antut.

Dies finde ich bestätigt z. B. in Bezug auf die Fiktion des Allgemeinbegriffs bei Flügel, Probleme der Philosophie 136: „Die logischen Begriffe sind in Wirklichkeit niemals fertige, abgeschlossene Vorstellungen, sondern mehr Forderungen an das Denken, logische Ideale, welche, je höher die Abstraktion getrieben wird, dem Denken um so mehr Zwang auferlegen!"

Nun kann dieser Zwang an und für sich kein Grund sein, solche Fiktionen zu verwerfen, wie man häufig meint, indem man darauf hinweist, diese oder jene Vorstellung sei gezwungen und gewaltsam. Nicht hier liegt das Kriterium einer brauchbaren Vorstellung, sondern in der Zweckmässigkeit.

Ein zweites Hauptmerkmal ist, dass diese Begriffe, sei es historisch wegfallen, sei es logisch wieder ausfallen. Jenes

gilt für die Semifiktionen, dies für die echten; natürlich: ist ein Widerspruch gegen die Wirklichkeit da, so kann die Fiktion eben nur Wert haben, wenn sie provisorisch gebraucht ist, bis die Erfahrungen bereichert sind, oder bis die Denkmethoden so geschärft sind, dass jene provisorischen Methoden durch definitive ersetzt werden können. Darum muss auch — dies gehört indessen schon zur logischen Theorie — stets bei dem Gebrauch der Semifiktionen eine **Korrektur** eintreten: denn ohne eine solche wären sie ja nicht anwendbar auf die Wirklichkeit. Dies zeigt sich nicht nur ganz klar in der Mathematik, sondern auch in allen anderen Fällen, sei es, dass diese Korrektur auch nur in der Bemerkung besteht, dass man sich hüten soll, das aus der Fiktion theoretisch Abgeleitete unmittelbar mit der Wirklichkeit zu verwechseln. Ebenso folgt der Ausfall der echten Fiktionen im **Laufe der Denkrechnung** notwendig aus dem Merkmal des Widerspruchs — denn schliesslich wollen wir zu widerspruchslosen Resultaten gelangen: widerspruchsvolle Begriffe können also schliesslich nur zur Elimination da sein; ausserdem ergibt ja auch die Tatsache, dass trotz dieser widerspruchsvollen Begriffe richtige Resultate im Rechnen und Denken erreicht werden, dass jene Fiktionen auf irgend eine Weise beseitigt und die in ihnen begangenen Widersprüche rückgängig gemacht werden müssen.

Das dritte Hauptmerkmal einer normalen Fiktion ist das ausdrücklich ausgesprochene Bewusstsein, dass die Fiktion eben eine Fiktion sei, also das Bewusstsein der Fiktivität, ohne den Anspruch auf Faktizität. Ich sage indessen: einer „normalen“; dies Merkmal trifft nur zu bei solchen Fiktionen, wie sie sein sollen. Wir sahen aber schon, dass in der historischen Entwicklung der Wissenschaften dieser Fall relativ selten ist, so dass bei den ersten Urhebern einer Fiktion immer ein Schwanken zwischen Fiktion und Hypothese stattfindet; das erklärt sich einfach daraus, dass der natürliche Mensch das Gesagte unmittelbar für natürlich und wirklich nimmt;[1]) und anfänglich nimmt er nicht nur die Begriffe des Denkens für Repräsentanten der Wirklichkeit, für wirklich an, sondern ursprünglich hält er auch die Methoden und Wege des Denkens für identisch mit den Wegen und Gesetzen des Seins — ein Irrtum, den grosse Philosophen dann kanonisiert haben. Im Laufe

1) Cfr. Sigwart, Logik I, pag. 100.

der Zeit aber merkt man zuerst, dass die subjektiven Methoden doch ganz verschieden sind vom objektiven Geschehen. Aus diesen Gründen schwanken also häufig die ersten Urheber solcher Fiktionen. Bei Linné und bei vielen Mathematikern ist das Bewusstsein der Fiktivität solcher Begriffe und Methoden sehr lebhaft. Schwanken dagegen war bei Newton und Leibniz. Bei einer grossen Anzahl von Fiktionen aber tritt der oben geschilderte Fall ein, dass sie zuerst als Hypothesen aufgestellt werden, und dass sich erst allmählich das Bewusstsein ihrer fiktiven Bedeutung herausbildet. Ausserdem sehen wir ja auch, wie diesem historischen Übergang beider Formen in einander nicht nur eine psychologische Verwandtschaft, sondern auch ein logischer Übergang entspricht.

Ein weiteres wesentliches Merkmal der Fiktionen, d. h. der wissenschaftlichen, ist, dass sie **Mittel** zu bestimmten Zwecken sind; also ihre Zweckmässigkeit. Wo eine solche nicht zu sehen ist, da ist die Fiktion eben unwissenschaftlich. Wenn also Hume die Kategorien Fiktionen nennt, so hat er damit zwar faktisch das Richtige erkannt, allein sein Begriff der Fiktion war ein ganz anderer als der unsrige. Sein Begriff der „*fiction of thought*" ist, dass diese Gebilde bloss subjektive Einbildungen seien; unser Begriff (entlehnt aus dem Gebrauch der Mathematik und Rechtswissenschaft) schliesst ein, dass sie zweckmässige Einbildungen seien. Hierin liegt eigentlich der Schwerpunkt unserer Auffassung, durch den sie sich von den bisherigen Auffassungen wesentlich unterscheidet. Das Wesentliche an der Fiktion nach unserer Auffassung ist nicht etwa, dass sie, wie manche meinen, eine „unsichere Hypothese" sei, was ganz falsch ist, aber auch nicht bloss, dass sie eine bewusste Abweichung von der Wirklichkeit, eine blosse Einbildung sei, — sondern wir betonen die Zweckmässigkeit dieser Abweichung. Die **Zweckmässigkeit** bildet auch den Übergang von dem reinen Subjektivismus eines Kant zu dem modernen Positivismus. Wenn man lediglich sagt: Die ganze Welt ist unsere Vorstellung, alle Formen sind subjektiv, — so wird dadurch ein haltloser Subjektivismus erzeugt. Sagt man aber: Die Vorstellungsformen und Fiktionen sind zweckmässige psychische Gebilde, so werden diese selbst enge mit den „kosmischen Agentien und Konstituentien" (Laas) verbunden, indem ja diese selbst jene zweckmässigen Formen in den organischen Wesen hervortreiben.

Diese vier Hauptmerkmale genügen vollständig, um die Fiktionen von den Hypothesen zu unterscheiden. Mit diesem „Steckbrief" wird man sofort jede Fiktion erkennen und rekognoszieren können, und wenn man das weite Gebiet der Wissenschaft durchstreift, wird man voraussichtlich noch manche Fiktion entdecken, welche wir nicht aufgezählt haben.

Kapitel XXV.

Versuch einer allgemeinen Theorie der fiktiven Vorstellungsgebilde.*)

Nach diesen Vorausschickungen können wir uns nun daran wagen, zunächst eine allgemeine Theorie aller Fiktionen zu entwickeln; die Theorie der einzelnen Fiktionen dagegen, d. h. die Theorie dieser speziellen Methoden muss der Spezialdiskussion vorbehalten bleiben. Hier handelt es sich um eine Behandlung en bloc, um die Feststellung der allgemeinsten Grundzüge der Methodologie der Fiktion, die freilich schon in ihren wesentlichen Teilen in dem bisher Gesagten, mehr oder minder offen auf der Hand liegend, enthalten ist.

Das Denken macht Umwege: dieser Satz enthält das eigentliche Geheimnis aller Fiktionen; und es handelt sich für die logische Betrachtung vor allem darum, diese Umwege streng zu trennen von den eigentlichen Ausgangs- und Zielpunkten des Denkens, während die Fiktionen eben nur Durchgangspunkte des Denkens, keineswegs des Seins, sind. Wir haben schon mehrfach darauf hingewiesen, dass zwischen den beiden Punkten der Empfindung und Bewegung (die aber auch schliesslich auf Empfindung zu reduzieren ist) die ganze Vorstellungswelt, das ganze subjektive Begriffsgebäude des Menschen mitten drinnen liegt. Freilich, sahen wir, ist die Beurteilung eines Begriffes, einer Methode als Fiktion, als fiktiv, relativ: in Bezug auf eine für Wirklichkeit angenommene Vorstellungsweise ist eine andere Vorstellungsweise fiktiv, während jene selbst dann in Bezug auf eine andere auch wiederum für fiktiv erklärt werden muss. Es ist eben eine stetig und allmählich

*) *Im MS. = § 36.*

ansteigende Verfälschung der *Wirklichkeit* durch das Denken zu konstatieren, so, dass auf Einem Punkte das Vorhergehende als *Wirklichkeit* gilt, während es doch selbst schon schliesslich in Fiktionen wurzelt.

Die eigentlich letzte logische Erkenntnis in Bezug auf die Fiktionen ist und bleibt die Betrachtung derselben als *Durchgangspunkte* des Denkens. Wir haben aber auch das *ganze Denken* selbst mit all seinen Hilfsapparaten, Instrumenten und Denkmitteln, also das *ganze theoretische Tun* der Menschen für einen *blossen Durchgangspunkt* erklärt, dessen endliches Ziel die *Praxis* ist, sei es nun das *ordinäre* Handeln oder ideal gefasst die *ethische* Handlungsweise. Wir modifizieren also hier den Grundgedanken der *Fichteschen* Philosophie zu unserem vorliegenden Zwecke. Die Begriffe sind als Durchgangspunkte gleichsam die *Scharniere*, durch welche die *Verbindung der Empfindungen* hergestellt wird; die ganze Begriffswelt ist ein System solcher Scharniere, solcher *mechanischen Vorrichtungen*, um die Empfindungen passend in Verbindung zu setzen. Diese ganze Vorrichtung in der Seele ist zu vergleichen mit jenen mechanischen Vorrichtungen, welche, wie z. B. der *Potenzenflaschenzug*, den Vorteil gewähren, *mit geringer Kraft grosse Lasten* zu heben. In der Seele werden denn auch die eingetretenen Empfindungen vermittelst dieser *mechanischen Einrichtungen* so verwertet, um immer grössere Vorteile und Kraftersparnisse zu erzeugen. Ist doch auch das ganze Gehirn mit seinen verschiedenen Ganglien ein ähnlicher Apparat, durch den die einfachen Empfindungen in ihrer Kraft *gesteigert, potenziert* werden, um in dieser verarbeiteten Gestalt, in dieser verdichteten Form *viel grössere logische und praktische Arbeitsleistungen* zu ermöglichen. Man muss nur energisch mit dem Vergleich der psychischen Vorgänge mit *mechanischen* Vorgängen Ernst machen, nicht nur mit mechanischen Vorgängen in dem Sinn rein physikalischer Phänomene, sondern auch in dem Sinn, in welchem die *Mechanik* die mechanischen Vorrichtungen zur Ausnützung und Kraftsteigerung, also z. B. *Hebel, Rolle, Schraube, schiefe* Ebene u. s. w. betrachtet. In der Mechanik des Geistes finden ähnliche Vorgänge statt. Die psychischen Vorgänge sind nicht bloss in dem Sinne mechanisch, dass sie mit *gesetzlicher Notwendigkeit* erfolgen, dass die Verbindungen, Verschmelzungen

und Apperzeptionen *mechanisch* vor sich gehen (auch das organische geht mechanisch vor sich; darum ist unser Vergleich der logischen Funktion mit einer organischen Funktion dadurch nicht zurückgenommen oder desavouiert), sondern sie folgen auch in *dem* Sinne den Gesetzen ihrer eigenen, spezifischen Mechanik, als durch solche mechanischen Vorrichtungen, wie sie auch die physische Mechanik kennt, die elementaren, von der Natur dargebotenen Kräfte *verarbeitet* und verwertet werden. Die Psyche ist also nicht allein in *dem* Sinne eine Maschine, als in ihr alles nach *psychomechanischen* und *psychochemischen* Gesetzen vor sich geht, sondern auch in *dem* Sinn, dass durch diese mechanischen Vorgänge die *natürlichen Kräfte gesteigert werden*. Eine *Maschine* ist eine solche Vorrichtung des praktischen Mechanikers, *durch welche eine verlangte Bewegung mit dem geringsten Kraftaufwande ausgeführt wird.* Dies Erfordernis erfüllt die *menschliche Psyche*, unter dem Gesichtspunkt einer *psychischen Maschine* betrachtet, in hohem Grade; darum eben ist sie *zweckmässig*. Die verlangte Leistung der menschlichen Psyche ist die Bewegung im weitesten Sinne des Wortes: zunächst die rein äusserliche Bewegung, zunächst in erster Linie die Reflexbewegung, sodann die *willkürlichen* Bewegungen zum Zwecke der Erhaltung des Organismus. Die ganze psychische Maschine nun ist zu betrachten als eine in den Organismus hineingesetzte *kraftersparende Maschine*, als eine Vorrichtung, welche den Organismus befähigt, seine *Bewegungen* möglichst *zweckmässig*, d. h. *rasch, elegant* und mit geringstem Kraftaufwand zu vollziehen.

Wie nun aber eine *Gesamtmaschine* wiederum aus einzelnen *Teilmechanismen* zusammengesetzt ist, welche innerhalb dieser Maschine dieselbe Aufgabe haben, wie die ganze Maschine im Zusammenhang eines Komplexes von Erscheinungen, so ist dies ähnlich auch der Fall in der Psyche. Die *einzelnen Handlungen der Psyche* sind wieder ebenfalls unter demselben Gesichtspunkt zu betrachten, als *kraftersparende Mechanismen*, welche die abverlangte Leistung *möglichst rasch und zweckmässig vollziehen*. Und auch dies ist endlich zu berücksichtigen, dass wie der Mensch seine Maschinen immer mehr vervollkommnet, so dass sie die abverlangte Leistung immer rascher, besser, zweckmässiger und immer mit grösserer *Kraftersparnis* vollziehen — man denke nur an die Geschichte der

Entwicklung der Dampfmaschine — dass so auch die Psyche ihre Mechanismen immer mehr vervollkommnet. Nun könnte man sagen, jenes sei willkürlich, dies aber gehe unwillkürlich zu: allein erstens ist dies kein Einwand, und zweitens ist es falsch: die Psyche vervollkommnet ihre Mechanismen allerdings zum grossen Teil unbewusst und organisch, wie wir am Anfang sahen, aber doch ist die ganze moderne wissenschaftliche Entwicklung nichts als eine bewusste Vervollkommnung des Denkinstrumentes und seiner Mechanismen: es ist aber auch, wenn es wahr wäre, kein Einwand: denn dann haben wir sofort den Vergleich mit der allmählichen Adaption der Organismen an ihre äusseren Bedingungen zur Hand; und was ist diese Adaption und allmähliche Vervollkommnung des Organismus Anderes, als eine stetige Verbesserung ihrer Organe und Mechanismen, um die abverlangte Leistung: lebenerhaltende Bewegungen — möglichst rasch, elegant und sicher auszuführen. Die Brücke zwischen der psychischen und der physischen Vervollkommnung ist freilich für die Theorie nicht geschlagen: allein das sieht auch der eingefleischte Skeptiker, dass unbeschadet der scheinbaren Ausnahme Verfeinerung des Gehirns vollständig identisch ist mit Ausbildung der Psyche.

Also die Psyche ist eine stets sich selbst vervollkommnende Maschine, welche den Zweck erfüllt, möglichst sicher und rasch und mit geringstem Kraftaufwand die lebenerhaltenden Bewegungen des Organismus auszuführen: Bewegungen im weitesten Sinn, als schliessliche Zielpunkte aller Handlungen. In Empfindungen wurzelt all unser geistiges Leben und in Bewegungen gipfelt es; was dazwischen ist, ist reiner Durchgangspunkt. Die allmähliche Vervollkommnung der Denkmaschine ist z. B. klar ausgedrückt in dem Gesetz der Verdichtung der Ideen, durch welchen psychomechanischen Vorgang die Raschheit und Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Vorstellungen wesentlich erhöht wird. Dieser Vorgang lässt sich vergleichen z. B. mit der Leistungsfähigkeit eines zusammengepressten Dampfes, dessen Leistung um so grösser ist, je grösser die sogenannte „Tension“, Spannung desselben, ist. Die Kondensation ist in der psychischen Maschine von derselben Wichtigkeit wie in den Maschinen der körperlichen Mechanik. Auf einen Kondensationsvorgang ist die ganze Begriffsbildung

zurückzuführen, durch welche Verdichtung eben die Leistungsfähigkeit wesentlich erhöht wird. Man darf hierbei nur nicht vergessen, dass nicht die Maschine selbst die Hauptsache ist, sondern ihre Leistung. So auch bei der Psyche und ihren einzelnen Maschinen: die letzte Tendenz ist die Erreichung zweckmässiger Bewegungen oder idealer ausgedrückt: ethischer Handlungen. Man gewinnt neuerdings einen schärferen Blick für den Unterschied der Maschine und ihrer Leistung; dessen, was nur als Mittel zur Erreichung eines Zweckes zu dienen hat, von diesem Zweck selbst. Auch bei der Psyche ist es so, und unsere so fremdartig erscheinende Betrachtungsweise ist nur die exakte Fassung dessen, was Kant, Herbart, Schopenhauer auf andere Weise ausdrückten. Auch im Leben kommt es vor, dass man die Mittel überschätzt und sie über die Zwecke stellt: dadurch entstehen Leidenschaften und Irrtümer und — Ideale: genau so ist es in der Wissenschaft: die Begriffe als Selbstzweck hinzustellen, ist ein Irrtum, eine theoretische Leidenschaft, und schliesslich dient eben alles Theoretische nur als Mittel dem Praktischen. Sobald man mit dieser von Kant und Fichte gefundenen Einsicht einmal wirklich Ernst macht, erhellen sich auf einmal eine ganze Reihe von Dunkelheiten und Problemen.

Wie man nun aber, wie schon bemerkt, die Maschine selbst wieder in einzelne Teile und Mechanismen zerlegen kann, und wie man dann die ganze Tätigkeit der Maschine als den Zweck betrachten kann, dessen Erfüllung der Teilmechanismus erleichtert (Zweck ist also ein Relatives), — so kann man auch das Denken, die Denkmaschine wieder zerlegen in ihre einzelnen Teile, und die ganze Tätigkeit der Denkmaschine als Zweck betrachten, dem die einzelnen Vorrichtungen dienen.

Diese zwei Betrachtungsweisen, welche wir schon einmal auf eine ähnliche Weise gerechtfertigt haben, durchziehen auch unsere bisherigen Untersuchungen: die logische Funktion selbst betrachten wir als Mittel zu praktischer Tätigkeit, und zweitens betrachten wir hinwiederum die einzelnen Verrichtungen des Denkens unter dem Gesichtspunkt einer Erleichterung der Gesamttätigkeit des Denkens, welche für jene Verrichtungen und Vorrichtungen ebenso der eigentliche Zweck, die eigentliche Funktionsaufgabe ist, wie das Denken seinerseits selbst wieder ein Höheres und Anderes zum Zwecke hat, dem es als Mittel dienen soll.

Unsere bisher ausgeführte Betrachtungsweise, so fremdartig und vielleicht gezwungen sie erscheinen mag, überträgt übrigens bloss eine Anschauungsweise in das Psychische, welche den *Physiologen* schon seit geraumer Zeit in Bezug auf die *organischen Leistungen des Gehirns* geläufig ist, insbesondere seit der durch das *Gesetz der Erhaltung der Kraft* ermöglichten tieferen und richtigeren Einsicht in die Vorgänge des Organismus. Und ausserdem führt unsere Betrachtungsweise nur dasjenige speziell aus und macht Ernst mit einem Gedanken, der sich schon bei *Kant*, *Herbart*, *Fichte*, *Schopenhauer* findet.

Die *logische* Theorie der Fiktionen ist also nichts als eine *ausgeführte Mechanik des Denkens* oder, um die beiden Bedeutungen der Mechanik nicht zu konfundieren, eine *Maschinenlehre des Denkens*, eine *Technologie der logischen Funktion*. Nun kommen wir wieder — zur Bestätigung unserer Auffassung — zu der Aufgabe der Methodologie von einem ganz anderen Gesichtspunkte aus zurück, als wir ihn in der Einleitung inne hatten. Also eine *Methodologie des Denkens*, der *logischen Funktion* hat eine *Technologie*, eine Lehre von den *Denkmitteln*, den *Denkmaschinen* und *Denkorganen* zu sein, durch welche der Zweck des Denkens immer rascher, schneller und sicherer erreicht wird.

Nun wird uns aber auch der Ausdruck: „*Durchgangspunkte* des Denkens" klarer, wenn wir diesen Ausdruck mit der mathematischen Bedeutung dieses Ausdruckes vergleichen. Eine Reihe geht z. B. *durchs Unendliche* hindurch. Was heisst das? Oder man sagt: Das *Imaginäre* ist der *Durchgangspunkt* für die Rechnung. Das heisst also: Diese Begriffe *vermitteln die verschiedenen Denkreihen*. Etwas Anderes heisst der „Durchgangspunkt" auch in jenem Ausdruck nicht: die *Denkmittel* seien „Durchgangspunkte": sie *vermitteln die verschiedenen Denkreihen*; und wenn wir schliesslich das Denken und die ganze Vorstellungswelt selbst einen blossen *Durchgangspunkt* heissen, so heisst dies eben auch nur, dass diese Vorstellungswelt die *verschiedenen Empfindungsreihen passend vermittle*. Wie z. B. eine mathematische Reihe durchs Unendliche hindurchgeht, so geht jede Empfindungsreihe, sobald sie in die uns geläufige Vorstellungswelt hineinläuft, durchs Unendliche hindurch, denn diese Vorstellungswelt ist ja ein unend-

liches Gebilde, ein ∞, durch welches die Empfindungsreihen hindurchgehen, um vermittelt zu werden. Der moderne Mathematiker betrachtet das Symbol ∞ nicht mehr mit jener Ehrfurcht und Scheu, wie man es früher tat: ihm ist es eine blosse theoretische Fiktion, um die subjektive Rechnung zu erleichtern. Seit Kant betrachten auch wir die ganze Vorstellungswelt nicht mehr mit naiv-blödem Staunen, sondern ganz kühl und nüchtern als ein theoretisches Vorstellungsgebilde, welches zur Vermittlung der Empfindungsreihen dient. Durch diesen Durchgang durch die unendliche Vorstellungswelt geschieht im Grossen dasselbe, was im Kleinen bei den mathemathischen Rechnungen geschieht: die Rechnung wird erleichtert, das Resultat rascher, eleganter erreicht und verallgemeinert. Wir mögen somit das Denken betrachten, wie wir es wollen, wir mögen es mit dem Rechnen oder mit der Leistung einer Maschine vergleichen, wir können die ordinäre Ansicht nicht beibehalten, dass das Denken Selbstzweck sei; das Denken dient einem Anderen, und alle seine einzelnen Verrichtungen sind unter dem Gesichtspunkt mechanischer Denkmittel zu betrachten. Die Auflösung der ganzen Vorstellungswelt in solche Denkmittel ist die eigentliche Aufgabe der Erkenntnistheorie, und die Methodologie dieser Mittel diejenige der Logik: alle logischen Methoden und darunter auch die fiktiven sind nur Hilfsmittel und Hilfsverrichtungen an dieser Maschine, deren Bau und Leistungen wir in unserer bisherigen Ausführung als mechanisch nachzuweisen versucht haben.

Die eigentliche Aufgabe der Methodologie ist, die Handhabung dieser Denkmaschine und Denkmittel zu lehren. Wir haben schon früher gesagt. dass eine solche Methodologie zunächst sich mit äusserlich, empirisch zusammengerafften Regeln der Routine begnügen könne, dass aber eine wissenschaftliche Methodologie sich schliesslich auf eine theoretische Analyse der denkmechanischen Vorgänge stützen müsse. Eine solche Analyse der denkmechanischen Verrichtungen wird denn auch schliesslich das ganze komplizierte Verfahren des Denkens auf einfache Grundprinzipien zurückführen, die ebenso einfach und ebenso folgenreich sind, als z. B. das Prinzip des Hebels. Das Avenarius'sche Gesetz des kleinsten Kraftmasses hat hierzu einen achtungswerten Anlauf gemacht, ohne jedoch mehr als ein formales Prinzip, als eine Maxime aufzustellen, welche, wie

bemerkt, für die denkmechanischen Vorgänge denselben Wert besitzt, wie das Prinzip des kleinsten Kraftaufwandes für die physikalische Mechanik. Die einzelnen mechanischen Vorgänge des Denkens, welche etwa den mechanischen Grundprinzipien und Hilfsmitteln der mechanischen Bewegung entsprächen, sind damit noch nicht aufgefunden. Wir haben im Vorhergehenden den Versuch gemacht, dieselbe zu bestimmen. Als die elementaren Hilfsmittel des Denkens zur Erleichterung der Denkbewegung, der Bewegung grösserer Vorstellungsmassen zum Zweck einer mechanischen Denkleistung haben wir im Allgemeinen die Fiktionen erkannt, welche eine ähnliche Rolle spielen im Denkmechanismus, wie jene elementaren Hilfsmittel der Mechanik in der physikalischen Maschinentheorie. Die verschiedenen Arten der Fiktion entsprechen jenen verschiedenen Hilfsmitteln der Bewegung. Und die kompliziertesten Hilfsmittel dieser Bewegung, also z. B. der Begriff des Unendlichen, müssen reduziert werden auf solche einfachen mechanischen Prinzipien des Denkens. Im Laufe der Anpassung des psychischen Organismus an die äusseren Bedingungen und Aufgaben sind solche Begriffe nach einfachen, elementaren Gesetzen der Psyche entstanden; und es ist eine höchst berechtigte Forderung, ebensowenig solche komplizierten Begriffe für angeboren zu halten, sondern genetisch abzuleiten, als z. B. die höheren Organismen für ursprünglich zu halten. Wie diese nach einfachen mechanischen Gesetzen durch Anpassung und Entwicklung entstanden sind, so sind auch jene höheren Begriffe rein durch denkmechanische Anpassung an die Umgebung, Forderungen und Aufgaben entstanden, zum Zweck, zunächst die Psyche in ihrer Tendenz zur Selbsterhaltung, in ihrer Identität zu unterstützen. Denn dieses Prinzip scheint uns als das innere Entwicklungsprinzip des seelischen Lebens gelten zu müssen, dass nämlich die Seele nach Selbsterhaltung strebt in demselben Sinn, wie der Organismus nach Selbsterhaltung strebt; und wie diese Tendenz die ganze Entwicklung zum Höheren beherrscht, so ist es auch die Selbsterhaltungstendenz der Seele, welche die psychische und logische Entwicklung beherrscht. Dadurch erhält die Herbartsche Betrachtung eine neue Beleuchtung: die Seele sucht sich in ihrer Identität zu erhalten, und diese Tendenz beherrscht alle Ausgleichung und Vergleichung des psychischen Inhalts.

Die Forderung einer solchen historisch-genetischen psychohistorischen und psychogenetischen Ableitung der höheren Vorstellungswelt, der höheren Begriffsorganismen verhält sich zu der Kantischen Leistung etwa ähnlich wie der moderne Darwinismus zu Goethes Ideen.

Kant hat wohl die Idee gehabt, dass alle höheren Begriffsgebilde, dass alle Formen des Begriffes und der Anschauung rein subjektiv, d. h. fiktiv seien, allein bis zu der energischen Betonung und Forderung der historisch-genetischen Ableitung dieser höheren Begriffswelt aus der elementaren Empfindungswelt durch Anpassung und Konkurrenz ist er nicht fortgeschritten.[1])

Wie viel uns Kant also zu tun übrig gelassen hat, kann einigermassen aus diesem Vergleiche hervorgehen. Kant hat gerade die Hauptfrage: durch welchen Mechanismus des Denkens wir denn mittelst dieser subjektiven Vorgänge und Verrichtungen doch imstande sind, die objektive Welt theoretisch und praktisch zu berechnen — nicht genügend beantwortet.

Die Untersuchung jener denkmechanischen Vorgänge ist doch schliesslich das Ziel der logischen Wissenschaft, und nur die Psychologie kann darüber Aufschluss geben.

Als die elementaren psychomechanischen Prinzipien fallen uns bei der psychologischen Analyse besonders zwei auf: einmal die Bildung fester Kernpunkte durch die Kategorien und sodann fester Mittelpunkte durch Allgemeinbegriffe. Durch die Reduktion aller Phänomene und ihrer Verhältnisse auf einige wenige, immer mehr verminderte, primitive Analogien, die Kategorien, wird der Denkbewegung eine bestimmte, fixierte Richtung gegeben. Dadurch werden gleichsam psychische Hebel geschaffen, durch welche die freie Bewegung der Vorstellungsmassen erst möglich wird. Die Begriffsbildung schafft gleichsam Rollen, durch welche die einzelnen Empfindungskomplexe verbunden werden und eine Gegeneinanderbewegung derselben möglich ist. Das Hauptinteresse bei all diesen Vorgängen liegt in der Frage, warum denn durch diese Vorrichtungen des Denkens eine Erleichterung der Denkbewegung geschaffen werde, und wie es komme, dass trotz dieser fiktiven Mittelglieder die Denkbewegung doch das Ziel ihrer logischen

1) Eine Skizze psychogenetischer Ableitung der wichtigsten theoretischen Begriffe s. bei Laas, a. a. O. pag. 229 ff.

Arbeitsleistung erreiche? Wenn ganze Komplexe von Gleichem geschaffen werden, Gleichheitszentren, wie dies in den als Analogien zu betrachtenden Kategorien und in den Begriffen geschieht,[1] so wird dadurch die psychische Bewegung der Vorstellungen naturgemäss vermehrt, erleichtert, erhöht. Ein Gleichheitszentrum hat eine viel stärkere Attraktionskraft als ein einzelnes Moment. Vermittelst dieser Gleichheitszentren ist nun die Vergleichung der einzelnen Phänomene erleichtert, und sie wird beschleunigt: sobald z. B. eine einzelne Erscheinung hereintritt, braucht sie nicht erst von jeder einzelnen ähnlichen Empfindung attrahiert zu werden, sondern das mächtige Gleichheitszentrum zieht sie mit starker Gewalt an, dass sie mit rascher Bewegung sich ihm nähert: Dadurch nun ist aber auch eine enorm rasche Vergleichung mit den von demselben Gleichheitszentrum umfassten und dasselbe konstituierenden Empfindungskomplexen möglich. Nun erhellt sofort, dass das Gleichheitszentrum selbst nur dem Zwecke dienen soll, die Vergleichung der einzelnen Empfindungen zu erleichtern und zu beschleunigen. Somit dient das Gleichheitszentrum nur der Vermittlung und Beschleunigung der psychischen Bewegung und hat seinen Zweck erfüllt, wenn dieses geschehen ist. Daraus ergibt sich denn mit Notwendigkeit, dass das Gleichheitszentrum schliesslich nur als Durchgangspunkt der Bewegung dienen kann, und dass also das eigentliche Interesse nur in der Gegeneinanderbewegung der einzelnen Empfindungen selbst besteht. Diese Bewegung wird durch jene besagten Gleichheitszentren erleichtert.

Die Denkbewegung ist wie auch alle physische Bewegung nur relativ. Es gibt keine absolute Raum-Bewegung, und es gibt keine absolute Denk-Bewegung. Alles Denken ist relativ, nämlich ein Vergleichen eines Gedankens mit einem Gegebenen. Absolutes Begreifen ist eine Fiktion, sowie absolute Bewegung. Absolute Bewegung setzt den von Neumann sogenannten fingierten Körper Alpha voraus, der in Wirklichkeit nicht existiert. Jener ideale Körper ist ein als unbekannt gedachtes Zentrum, das aber nur fingiert ist. Das ideale Zentrum der Denkbewegung ist das als unbekannt gedachte Ding an sich, das gleichfalls eine blosse Fiktion ist. Eine „Kom-

---

1) Wie ich nachträglich finde, hat M. Schiessl in der Fichte-Ulricischen Zeitschrift Band 62, pag. 1 ff. eine beinahe ganz damit identische Theorie aufgestellt. Er will die Abstraktionstheorie durch eine Komparationstheorie ersetzen. Alle Begriffe sind ihrem Inhalte nach tertia comparationis (Beziehungspunkte, Vergleichungspunkte)

prehensionaltheorie" müsste dies noch weiter ausführen. Das Ding an sich stellt sich uns hier dar als ein helfendes Vorstellungsgebilde, um den Begriff des absoluten Begreifens zu ermöglichen. Die absoluten Systeme der Nachkantianer, welche aus dem Kantischen Systeme entstanden sind, zeigen diesen Zusammenhang: das Ding an sich hat den Begriff des absoluten Begreifens vermittelt.

Die mechanischen Elementarvorgänge in der Psyche beim Denken und Begreifen ergeben zugleich auch die Antwort auf die Frage, warum denn trotz dieser fiktiven, subjektiven Begriffe doch das Wirkliche wieder erreicht werde? Nun, jene fiktiven Begriffe und die daran sich anschliessenden, oft ungeheuer ausgedehnten fiktiven Methoden sind schliesslich doch nur die Durchgangspunkte zur Vermittlung der psychischen Bewegung, welche sich vollzieht zwar vermittelst jener, aber doch so, dass sie schliesslich wieder abgeworfen werden. Hat das Gleichheitszentrum seinen Dienst getan, die Bewegung der einzelnen Empfindungskomplexe und Vorstellungen ermöglicht, so hat es eben auch Alles getan, was es kann, und es fällt aus der Rechnung heraus. Hat es vermittelt, so ist seine Leistung zu Ende.

Wie der Hebel weggelegt wird, wenn er seine Arbeit getan hat, und die Rolle u. s. w., so wird auch jedes Denkmittel weggelegt, wenn es getan hat, was es sollte. Und alle Modifikationen des Hebels: Rad, Rolle, Übertragung, Transmission u. s. w. fallen ebenfalls hinweg, wenn die Arbeit getan ist. Nur in dem Wegfall und Ausfall jener fiktiven Begriffe liegt das Geheimnis der Erreichung des Zieles. Ich will ja schliesslich immer wieder Empfindungen haben und berechnen, nicht jene Begriffe und Kategorien; nicht „Zucker" will das Kind, sondern die Empfindung des Süssen — der Begriff des Zuckers fällt weg. Wenn die Gleichheitsmittelpunkte ihren Dienst getan haben, fallen sie hinweg, logisch, nicht psychisch; oft auch historisch.

In diesem elementaren Mechanismus: Bildung eines Gleichheitszentrums — liegt nun das Geheimnis aller Fiktionen, mögen sie so einfach sein, wie die künstliche Klassifikation, und so kompliziert, wie der Begriff des Unendlichen.

Für uns sind alle höheren Begriffe solche feine Denkmittel, Maschinenteile im grossen genialen Mechanismus des Denkens, und auch unsere Aufgabe ist es, hier auf die ele-

mentaren mechanischen Gesetze des Seelenlebens zurückzugehen. Wie vieles hier noch blosses Postulat sei, ist jedem Kenner des Gegenstandes sattsam bekannt.

Jene Durchgangspunkte stellen nun Abweichungen von der Wirklichkeit dar, welche rein theoretisch ohne Rücksicht auf die Wirklichkeit der Erscheinungen weitergeführt, notwendig zu jenen Widersprüchen mit der Wirklichkeit und zu jenen Selbstwidersprüchen führen müssen, welche wir oben als Merkmale der Fiktionen angegeben haben. Das erste Merkmal, dass sie nämlich historisch weg- und logisch ausfallen, folgt mit Notwendigkeit aus dem Charakter der Fiktionen als Durchgangspunkte des Denkens.

Streng festzuhalten hierbei ist das Prinzip des Mechanismus des Denkens, das Prinzip, dass alle Vorstellungen und Vorstellungskomplexe höherer Art, soweit sie nicht mit der Wirklichkeit unmittelbar sich decken, nur den Vorstellungsmechanismus selbst unterstützen und beschleunigen und erleichtern sollen. Dagegen muss man sich immer davor hüten, solchen Vorstellungskomplexen und Denkmitteln Wirklichkeit zuzuschreiben: denn wirklich ist nur das Empfundene, das in der Wahrnehmung uns Entgegentretende, sei es innerer oder äusserer Natur. Sowie man solche Fiktionen für wirklich nimmt, folgen daraus alle jene Antinomieen und Widersprüche, welche von Anfang an bis heute die Geschichte der Philosophie durchziehen.

Auch alle übrigen gemeinsamen methodologischen Grundsätze für die Fiktion fliessen mit Notwendigkeit aus diesen Verhältnissen: so der Rat und die Notwendigkeit, das logische, subjektive Baugerüste des Denkens wieder abzubrechen, wenn der eigentliche Zweck erreicht ist, abzubrechen historisch oder logisch, damit die falschen eingebildeten Vorstellungen nicht den Blick für die Wirklichkeit trüben.

Die oben ausgeführte Theorie der Gleichheitszentren lässt sich nun von den elementaren fiktiven Prozessen der Bildung der allgemeinen Begriffe und allgemeinen Begriffsformen weiterhin ausdehnen auf die spezielleren Fiktionen: in allen Fällen werden eben Vorstellungsgruppen geschaffen, welche die Verbindung, Vergleichung und Ausgleichung der Vorstellungen vermitteln. Es ist schliesslich eben immer nur die Variation desselben Grundvorgangs, dass Vorstellungs-

gebilde formiert werden, welche in den Gang des Denkens eingeschoben werden, um ihn zu vermitteln und zu erleichtern. Und insofern alles Denken schliesslich auf eine Gleichsetzung hinausläuft, so vermitteln eben die Fiktionen diese Gleichsetzung und Vergleichung, wo sie direkt unmöglich ist. Die Theorie Lotzes, welche er (Logik S. 400) gibt, betont diese Seite, aber sie passt nur auf die geringste Anzahl von Fällen und ist viel zu wenig allgemein. Lotze sagt: „Man wird zu den Fiktionen geführt, wenn es für einen gegebenen Fall M einen Satz T nicht gibt, unter den er als Anwendungsfall mit logischer Strenge subsumiert werden könnte, wenn es aber wohl einen Satz T^1 gibt, von dessen Anwendungsfällen sich M um eine bestimmte Differenz d unterscheidet. Man ordnet dann M unter T^1, zieht daraus die Folgerungen, die man begehrt, und korrigiert sie nachher durch Hinzufügung der Modifikationen δ, welche um des nicht hinwegzubringenden Unterschiedes d willen notwendig werden."[1]) Dies ist nun zwar sehr exakt ausgedrückt, nichtsdestoweniger passt diese Definition oder Beschreibung auf die wenigsten Fälle, höchstens auf die abstraktive Fiktion, die juristische und einige mathematische. Lotze selbst hat sie denn auch nur auf juristische und mathematische angewandt; er hat die Fiktion überhaupt **neben** die Hypothese gestellt.

Die blosse Nebeneinanderreihung der Hypothese und Fiktion ist schon ein Irrtum: Fiktion ist qualitativ verschieden von der Hypothese: diese dient zur Erklärung, jene zur Berechnung. Die fiktive Tätigkeit greift viel tiefer hinein in die logische Funktion; das gibt ja Lotze selbst zu in seiner Theorie des Allgemeinbegriffes, sowie in seiner Erkenntnistheorie. Die Erkenntnis dieser ausgebreiteten Tätigkeit der Einbildungskraft durch Schöpfung fiktiver Gebilde zwingt, die Fiktion viel allgemeiner zu behandeln, als das Lotze tut.

Lotze hat aber die Allgemeinheit und Ausdehnung der fiktiven Tätigkeit viel zu wenig berücksichtigt: solche fiktiven Vorstellungen, wie die juristischen und mathematischen Fiktionen, sind nur ein Bruchteil des ganzen Gebietes; und man würde vergeblich versuchen, alle Fiktionen unter jene oben wiedergegebene Beschreibung Lotzes zu zwingen. Vielmehr ist der allgemeinste Ausdruck, der sich dann je nach den Umständen modifiziert, der: dass durch die Fiktion Vorstellungsgebilde und Formen geschaffen werden, welche verschiedene

---

1) Über solche Differenzen, die durch unser logisch diskursives Denken entstehen, vgl. v. Hartmann, Kirchmanns Realismus, pag. 55.

einzelne Fälle, also verschiedene M, zu vergleichen ermöglichen oder erleichtern, die ohne sie nicht oder nicht so leicht in Beziehung gesetzt werden könnten, was also die Denkrechnung ermöglicht. Es ist zu bemerken, dass es sich nicht bei jeder Fiktion um die Schöpfung so handgreiflicher Fiktivvorstellungen handelt, wie z. B. bei der Differentialrechnung, sondern dass eben ganze Formen und Methoden des Vorstellens auf fiktiver Basis beruhen.

In dem Abschnitt: „Reale und formale Bedeutung des Logischen" hat Lotze darauf hingewiesen, dass unsere Tätigkeiten, unsere logischen Tathandlungen zunächst nur formaler Natur sind. Formal, sagt er pag. 557, „nennen wir die logischen Tätigkeiten, weil ihre Eigentümlichkeiten zwar nicht die eigenen Bestimmungen der Sachen sind, aber doch Formen des Verfahrens, eben die Natur der Sachen zu erfassen . . . Die Beschränkung auf nur formale Geltung zeigt sich darin, dass es der Denkhandlungen mehrere und gleichtriftige geben kann, die zu demselben Endgedanken oder demselben sachlichen Ergebnis führen . . . sie sind alle nur Formen des Verfahrens, ein Ergebnis zu erhalten, das einmal gefunden ohne Rücksicht auf den Weg gilt, auf dem man zu ihm gekommen ist" . . . und weiterhin: „Es kann nicht davon die Rede sein, dass das Reale selbst sich in den Formen des Begriffes, Urteils und des Schlusses bewegte, welche die subjektiven auf seine Erkenntnis gerichteten Anstrengungen unseres Denkens annehmen; aber selbst die logischen Gedanken, welche das Produkt dieser Denkhandlungen sind, haben in Bezug auf dieses Reale jene unmittelbare Geltung sachlich nicht, die ihnen jedem Denkinhalt als solchem gegenüber zukam." So sagt er ferner pag. 559, dass wir die formale Beziehung der realen Elemente nur Bedingtheit **nennen**; auch Subjekt und Prädikat sind nur **Titel**, die wir unseren Begriffen mit Rücksicht auf die Stellung geben, die sie in unserem Urteil einnehmen müssen: ein Verhältnis der realen Elemente, die durch unseren Begriff gemeint werden, ist durch diese Bezeichnungen **nicht** ausgedrückt" u. s. w. Wenn man diese Stellen mit den oben angeführten Stellen Lotzes über die Fiktion vergleicht, so fällt sofort die innere, logische Ähnlichkeit in die Augen: auch dort ist von formalen Handlungen die Rede: den Zusammenhang, in dem Beides steht: 1) die allgemeinen logischen Hand-

lungen des Denkens, 2) die speziellen Fiktionen — haben wir nach zwei Seiten hin darzulegen: einmal zeigen wir, wie schon in den Elementarbewegungen des Vorstellens sich fiktive Elemente geltend machen, welche sich als Produkte der Einbildungskraft, als Kategorien und Allgemeinbegriffe darstellen, und wir weisen darauf hin, wie die Psyche diese praktisch fruchtbare Tätigkeit fortsetzen werde; sodann zeigen wir bei der Aufzählung der einzelnen Gattungen der Fiktionen, dass jene primitiven Formen, die Kategorien und Allgemeinbegriffe, logisch genommen, ganz identisch sind mit gewissen anderen Fiktionen, die an sich gar nichts Ähnliches damit zu haben scheinen: nur dass jene Kategorien u. s. w. im vorwissenschaftlichen Denken erfunden werden, jene Fiktionen im wissenschaftlichen. Es ist streng an diesem Gesichtspunkt festzuhalten: die Gedankenhandlungen erhalten dadurch einen viel innigeren Zusammenhang, eine viel grössere Einheit. Sobald man aber diese weite Ausdehnung der fiktiven Tätigkeit der Psyche in ihrem logischen Verfahren erkannt hat, findet man auch, wie ungenügend Lotzes obige Beschreibung ist, und dass sie eben nur auf zwei oder drei Fälle Anwendung hat, in denen sie allerdings eine exakte Formulierung des Vorganges ist. Das ist aber als die Hauptsache zu betrachten: die formale Identität der logischen Handlung in der Erfindung der Kategorien und Begriffe zu erkennen mit jenen Fiktionen, welche spezial-wissenschaftliche sind. Die Fortschritte des Erkennens bestehen immer in der Auffindung von identischen gesetzlichen Vorgängen. Wir haben versucht, in solchen Gebieten, welche bisher getrennt galten, einen identischen Vorgang gesetzlicher Natur aufzuzeigen, den wir im Allgemeinen als die fiktive Tätigkeit der Seele bezeichnet haben, und der darin besteht, dass Vorstellungsgebilde formiert und Vorstellungsformen gebildet werden, welche durch ihre Abweichung von der Wirklichkeit oder vom Prinzip der Identität sich unmittelbar als falsch kennzeichnen, und durch welche doch allein das Denken sein Ziel, Beförderung der Vorstellungsbewegung zur Ermöglichung der Berechnung der objektiven Welt, erreichen kann. Dieses allgemeine Prinzip modifiziert sich dann je nach den Umständen und Verhältnissen, wie dies in der Aufzählung der Fiktionen zu sehen war.

Welche ungeheure Wichtigkeit die Fiktionen haben, ist aus dem Bisherigen ersichtlich. Sie sind, sagt Lotze mit Recht, von

ausserordentlicher „Wichtigkeit für den erfindenden Gedankengang". In der Tat sind sie ein Teil jener *ars inveniendi*, welche die Logik früher als Anhang zu haben pflegte. Freilich die heuristische Seite derselben ist nur Eine Seite: darum nannten wir auch eine speziellere Art heuristische Fiktionen.

Ausser jener allgemeinen Vorsichtsmassregel, nicht die Fiktionen mit der Wirklichkeit zu verwechseln, lässt sich aber nun noch darauf hinweisen, dass jede Fiktion sich justifizieren lassen müsse, d. h. sie muss durch das gerechtfertigt werden, was sie für den Fortschritt der Wissenschaft leistet. Es muss in jedem einzelnen Falle nachgewiesen werden, dass die betreffende Form, das betreffende Gebilde nicht überflüssig sei, dass es Dienste leiste, und wie weit seine Kompetenz reiche. Es muss immer auf den Spalt zwischen Wirklichkeit und Fiktion hingewiesen und davor gewarnt werden, nicht die Fiktion selbst oder Konsequenzen aus ihr unmittelbar mit der Wirklichkeit zu verwechseln. Nach all diesen Vorsichtsmassregeln kann eine Fiktion als ein „legitimierter Irrtum" gelten, d. h. als ein fiktives Vorstellungsgebilde, welches das Recht seines Bestehens durch den Erfolg nachzuweisen hat. Dagegen ist es falsch, von dem Erfolg einer solchen logischen Tathandlung auf ihre logische Reinheit oder auf ihre reale Giltigkeit zu schliessen: es sind und bleiben Um- und Schleichwege des Denkens, die darum, weil sie zum Ziele führen, noch nicht als real giltig, als logisch widerspruchslos gelten dürfen. Das ist aber allerdings der schon mehrfach gerügte fundamentale Irrtum, aus dem logischen Erfolg nun auch auf die logische Reinheit zu schliessen. Man sagte, weil die Differentialrechnung auf richtige Resultate führe, so müsse es auch reale Differentiale geben, und die Vorstellung derselben dürfe nicht widerspruchsvoll sein. Dieser Schluss ist, wie bemerkt, falsch. Auch diejenigen Fiktionen, welche subjektiv ganz absolut nötig sind, also die Kategorien, um überhaupt diskursiv zu denken, sind darum noch nicht objektiv: subjektive Nötigung, z. B. zu allem Beobachteten Dinge hinzuzudenken, ist noch kein Kriterium objektiver Giltigkeit.

Aenesidem hat richtig Kants Philosophie auf diese Formel gebracht: Kant habe gezeigt, dass Gedachtwerdenmüssen noch nicht identisch sei mit Sein. Das Warum? liegt eben darin, dass das Denken Hilfsmittel zur Erreichung seines Zweckes braucht, welche bis dahin mit dem

Sein vermischt wurden. Freilich hatten vor Kant Locke, Berkeley und Hume das teilweise schon besser und reiner als Kant selbst erkannt. Bei Kant mangelt der entschieden moderne Gesichtspunkt, das Denken als ein Mittel zum Zwecke zu betrachten.

Für ihn ist nicht die folgende Frage Hauptsache, nämlich: wie es denn komme, dass durch solche Mittel der Zweck des Denkens erreicht werde? sondern die falschgestellte Frage: mit welcher Berechtigung wir apriori Gesetze über die Natur aussagen, welche dann für alle Erfahrung gelten? Offenbar sind beide Fragen verwandt, aber keineswegs identisch. Für uns ist es keine Tatsache, dass wir apriori Gesetze aussprechen; — diese Tatsache erwies sich als Schein — dagegen ist es für uns eine Tatsache, dass durch die logischen Mittel Zwecke erreicht werden, und das wollen wir wissen, wie dies zugehe, auf welche mechanische Weise diese Mittel es angreifen, jene Zwecke zu erreichen. Tatsache ist für uns die faktische empirische Richtigkeit des Resultates unserer Denkrechnung; und wir wollen wissen, wodurch diese Denkrechnung im Resultat stimmt. Dagegen wissen wir, dass die Wege und Methoden und Rechnungsansätze des Denkens subjektiv, d. h. fiktiv sind.

Für uns Moderne fragt es sich, nach welchen mechanischen Gesetzen sich die organisch-zweckmässigen Vorgänge entwickeln und abspielen, und ebenso durch welche psychomechanischen Vorgänge aus Empfindungen Kategorien und Fiktionen entstehen, und durch welche psychomechanische Vermittlung diese Gebilde faktische Dienste leisten. Kant hat vorzugsweise das Verdienst, gezeigt zu haben, dass die meisten Vorstellungsgebilde rein subjektiv seien; dass sie aber Fiktionen seien in unserem Sinn, hat er so wenig als Hume ausgeführt; nämlich Fiktionen als Mittel zu bestimmten Zwecken (vgl. oben pag. 174). Der Mechanismus dieser Zweckmässigkeit ist die Hauptaufgabe der logischen Theorie der Fiktionen: der Nachweis dieses Mechanismus ist am schwersten bei den erkenntnistheoretischen Fiktionen, am durchsichtigsten bei den mathematischen, am einfachsten bei den juristischen und abstraktiven.

Ein Hauptwert ist nun auf die erkenntnistheoretische Bedeutung der Fiktionen zu legen, die wir ja genugsam betont haben, und hier ist wieder der Hauptwert darauf zu legen, dass diese erkenntnistheoretischen Fiktionen, d. h. bes. die Kategorien, für das Denken ganz unentbehrlich sind; denn sonst ist das Denken eben gar nicht diskursiv. Die erkenntnistheoretischen Fiktionen der Kategorien sind aber besonders darum von Wert, weil die unberechtigte Übertragung derselben auf das Weltganze zu allen jenen philosophisch wichtigen Begriffen der Weltsubstanz, der Weltkraft, Weltursache führt, welche ein notwendiger logischer Schein sind. Das Vorhandensein eines unumgänglichen logischen Scheins wurde schon vor Kant behauptet: erst Kant hat denselben ganz aufgedeckt.

Der logische Schein ist, wie dies ja schon Kant auffiel, zu vergleichen mit jenen optischen Täuschungen, welche uns das Auge stets wieder gibt, obwohl wir die Unrichtigkeit einsehen. So erscheint uns der Mond am Horizont immer grösser als im Zenith, und der Stab im Wasser erscheint gebrochen, trotz der gegenteiligen Überzeugung. Dasselbe ist auch beim logischen Schein der Fall, wie bei diesem sinnlichen. Dieser Schein besteht darin, dass an sich berechtigte Operationen auf Fälle angewandt werden, welche nicht streng darunter fallen, es liegen also unberechtigte Anwendungen an sich berechtigter Operationen vor. So ist dies z. T. auch bei dem Ding an sich der Fall. Die Operationen des kategorialen Denkens sind relativ berechtigt für die zusammenhängende Erscheinungswelt als passende Fiktionen, dagegen auf die Welt im Ganzen sie zu übertragen, ist unberechtigt. Im Zusammenhang der Phänomene kann man von Dingen und Eigenschaften, von Ursachen und Wirkungen sprechen; allein hinter diesen Phänomenen und jenseits derselben hat diese Vorstellungsweise keine Berechtigung mehr; ihre Anwendung auf dieses Gebiet erzeugt die Illusionen wirklicher Dinge an sich, wirklicher Ursachen an sich. Selbst Kant hat diesen Schein nicht ganz vermieden. Faktisch haben wir schlechterdings nur Empfindungen und die unabänderliche Koexistenz und Succession von Phänomenen: diese „Dinge" und „Ursachen" zu heissen, ist erlaubt, so lange man sich bewusst ist, diese Ausdrucks- und Vorstellungsweise nur zur Erleichterung zu wählen. Sobald man aber wirkliche, transzendente Dinge an sich annimmt, so verfällt man dem logischen Schein, den Kant selbst nicht ganz vermeiden konnte. Diese Dinge an sich sind zwar subjektiv notwendige Vorstellungsweisen, um überhaupt die Welt diskursiv vorstellen zu können, aber sie sind auch nichts weiter, wie *Maimon* zuerst richtig erkannte.

Ein Hauptresultat unserer Untersuchung ist eben, dass der *Widerspruch* das treibende Motiv des Denkens ist, dass ohne ihn das Denken sein Ziel gar nicht erreichen kann, dass er dem diskursiven Denken immanent ist, und ein konstituierendes Element desselben ist.

Auch dass die Grenze zwischen *Wahrheit* und *Irrtum* keine starre ist, ist uns mehrfach nahegelegt worden, und schliesslich hat sich gezeigt, dass das, was wir *gewöhnlich Wahrheit* nennen, nämlich eine, wie man sagt, mit der Aussenwelt *zusammenstimmende* Vorstellungswelt, dass **diese Wahrheit nur der zweckmässigste Irrtum ist.**

Natürlich ist hier unter dem *Inhalt der Wahrheit* nicht die Feststellung der unabänderlichen Successionen gemeint, sondern die *Formen des Denkens.*

Diese Vorstellungswelt ist ja, wie wir annahmen und fanden, *subjektiv* ihren Formen nach; *real* ist nur das *beobachtete Unabänderliche*; also ist die ganze Fassung, welche wir dem

Wahrgenommenen geben, nur subjektiv; Subjektives ist fiktiv; Fiktives ist falsch; Falsches ist Irrtum. Das Bestreben der Wissenschaft geht darauf aus, wie wir sahen, die Vorstellungswelt zu einem immer brauchbareren Instrument der Berechnung und des Handelns zu machen; also ist diese Vorstellungswelt, welche aus diesem Bestreben resultiert, und welche man gewöhnlich Wahrheit nennt, nur der zweckmässigste Irrtum, d. h. diejenige Vorstellungsweise, welche am raschesten, elegantesten, sichersten und am wenigsten mit irrationalen Elementen versetzt, Handeln und Berechnen am meisten ermöglicht. Die Grenzen zwischen Wahrheit und Irrtum sind also ebenso verschiebbar, wie alle solchen Grenzen, z. B. zwischen Kalt und Warm. Kalt ist ein solcher Grad der Temperatur, der für uns unzweckmässig ist, warm ist der zweckmässigste Temperaturgrad; zwischen beiden ist objektiv aber nur ein Gradunterschied; und subjektiv sind die Unterschiede je nach der Disposition und je nach dem Gegenstand, um den es sich handelt, verschiebbar. So ist Wahrheit eben auch nur der zweckmässigste Grad des Irrtums und Irrtum der unzweckmässigste Grad der Vorstellung, der Fiktion. Unsere Vorstellungswelt heissen wir dann wahr, wenn sie uns erlaubt, am besten die Objektivität zu berechnen und in ihr zu handeln; denn die sogenannte Übereinstimmung mit der Wirklichkeit ist doch endlich als Kriterium aufzugeben. Sonach haben wir damit eine weitere Streitfrage der Logik und Erkenntnistheorie tangiert, welche enge mit unserem Thema zusammenhängt. Zwischen **wahr** und **falsch** sind keine so schroffen Grenzen, wie man gewöhnlich anzunehmen beliebt. Irrtum und Wahrheit fallen unter den gemeinsamen Oberbegriff des Mittels zur Berechnung der Aussenwelt; das unzweckmässige Mittel ist der Irrtum, das zweckmässige heisst man Wahrheit. Das mit Notwendigkeit Gedachte ist noch nicht wirklich: denn jene Notwendigkeit ist nur ein Gebot der Zweckmässigkeit.

Kapitel XXVI.
Die Methode der Korrektur willkürlich gemachter Differenzen resp. die Methode der entgegengesetzten Fehler.*)

Nachdem wir im Vorhergehenden die logische Theorie der Fiktionen auf eine psychologische Analyse gestützt und die Bedeutung der Fiktionen und ihrer Methodologie für verschiedene Fragen zu skizzieren gesucht haben, bleibt noch übrig, den logischen Mechanismus des Denkens, der sich an die Fiktionen anknüpft, vom spezifisch logischen Gesichtspunkt aus zu betrachten. Die bisherige Betrachtung war eine mehr psychologische, die folgende muss mehr logisch sein.

Wir bemerkten mehrfach, dass in den Fiktionen das Denken absichtlich Fehler begehe, um vermittelst dieser Fehler selbst das Werden zu erfassen. Alle Abweichungen von der Wirklichkeit sind Fehler; und vollends alle Selbstwidersprüche sind logische Fehler ersten Grades. Wir fügten mehrfach hinzu, dass diese Fehler wieder rückgängig gemacht werden müssten, weil sonst die Fiktionen wertlos seien und schaden würden. Also wenn Adam Smith vermittelst seiner Fiktion des Egoismus die Handlungen der Menschen berechnet, so beging er einen Fehler, weil faktisch der Egoismus nicht der einzige Quell der Handlungen ist. Bei der Anwendung der aus jener Fiktion gezogenen Gesetze auf die konkrete Wirklichkeit müsste also die Differenz wieder ausgeglichen werden. Lotze drückte dies, wie wir sahen, in exakter Formulierung so aus: man müsse die Folgerungen aus der Fiktion nachher korrigieren durch Hinzufügung der Modifikationen δ, welche um des nicht hinwegzubringenden Unterschiedes d willen notwendig werden.

Allgemein ausgedrückt ergibt sich folgendes: Wenn das Denken in den Fiktionen der Wirklichkeit widerspricht, und wenn es sogar sich selbst widerspricht, und wenn nun aber doch trotz dieser bedenklichen Handlungsweise das Denken sein Ziel erreicht, nämlich die Wirklichkeit zu treffen, so muss — dies ist eine notwendige Konsequenz — jene Abweichung wieder korrigiert, so muss dieser Widerspruch wieder gutgemacht worden sein.

*) *Im MS. = § 37.*

Insofern also eine **Korrektur** eintreten muss (bei den Semifiktionen), kann man das Verfahren der logischen Funktion hierbei die Methode der Korrektur gemachter Differenzen heissen: insofern aber ein Widerspruch mit sich selbst ein logischer Fehler ist, und insofern dieser Fehler wieder gut gemacht werden muss, was nur durch einen äquivalenten Fehler entgegengesetzter Natur geschehen kann, so kann man dieses Verfahren die Methode entgegengesetzter Fehler nennen.

Durch diese seltsam scheinende Bezeichnungsart wird ein Kenner der Mathematik wohl sofort an gewisse mathematische Methoden erinnert werden, welche ganz ähnlich verfahren; denn alle Denkmethoden sind in der Mathematik am reinsten ausgeprägt.

Die Art der Korrektur, welche einzutreten hat, kann von der einfachen Bemerkung, man solle das fiktiv gewonnene Resultat nicht mit der Wirklichkeit verwechseln, steigen bis zu der Notwendigkeit, geradezu hinwiederum einen entgegengesetzten logischen Fehler zu machen.

Jene erste leichte Korrektur findet meist bei der Semifiktion statt. Die ganze Korrektur, welche bei den künstlichen Einteilungen stattfindet, beschränkt sich auf die einfache Bemerkung, man solle dieses künstliche System nicht für die Wirklichkeit nehmen, sondern für ein vorläufiges System zu heuristischen und praktischen Zwecken. Freilich immer macht sich das nicht so harmlos: es gibt Fälle, wo der erste Fehler, den das Denken bei der künstlichen Einteilung macht, durch einen entgegengesetzten wieder gut gemacht werden muss: bei der künstlichen Einteilung besteht dies in einer notwendigen Abweichung von dem künstlichen Systeme selbst: also aus diesen künstlichen Systemen entstehen nicht nur Fehler, sondern diese müssen auch durch entgegengesetzte Fehler teilweise aufgehoben werden Dies ist bei der künstlichen Einteilung sehr einfach; wir beziehen uns hier auf Lotze, der über die künstliche Theorie u. A. sagt (pag. 153): „Die Gesamtheit der Kombinationen (welche durch die künstliche Einteilung gefunden worden sind) schliesst zwar alle Arten des M ein, kann aber ausser ihnen noch andere enthalten, die nur gültig sein würden, wenn der Begriff bloss eine Summe seiner Merkmale wäre, aber ungültig sind, weil er eine bestimmte Form der Vereinigung derselben befiehlt, welcher sie widersprechen" [sie = gewisse ungiltige Kombinationen]. Es entstehen also

durch die künstliche Klassifikation unmögliche Glieder (vgl. ib. pag. 154); indessen haben doch auch diese unmöglichen Glieder einen Nutzen: „ihre vorläufige Aufstellung", sagt Lotze „hätte nur den Nutzen gehabt, die Aufmerksamkeit auf die Natur des M und auf die Gründe zu schärfen, welche die giltigen Arten möglich, diese ungiltigen unmöglich machen." Dies ist der Fall, wenn das M vollständig bekannt ist. „Ist dagegen," sagt Lotze, „M ein der Erfahrung verdankter Gattungsbegriff, dessen innere Gliederung nur unvollständig durch Beschreibung, nicht genau durch Konstruktion angebbar ist, so bleiben die in Wirklichkeit nicht beobachteten Arten, auf welche das kombinatorische Verfahren geführt hätte, nur zweifelhaft; der Fortschritt der Beobachtung kann sie noch entdecken, der Fortschritt der sachlichen Erkenntnis ihre Unmöglichkeit nachweisen; zu einem von beiden angeregt zu haben, kann auch hier der Nutzen ihrer vorläufigen Aufstellung sein . . . Ist nun das kombinatorische Verfahren in Bezug auf Erfahrungsgegenstände diesem zweifelhaften Überschuss seiner Ergebnisse über das Wirkliche ausgesetzt, so hat es anderseits in seiner gewöhnlichen Anwendung auch keine Bürgschaft der Vollständigkeit" u. s. w. Und S. 155 fügt er hinzu: „Die offenbaren Unzuträglichkeiten dieser Unbestimmtheit werden in der wirklichen Anwendung der Klassifikation durch nebenhergehende Überlegung, durch eine Schätzung des verschiedenen Wertes der Merkmale vermieden, welche auf Kenntnis der Sache, auf richtigem Gefühl, oft nur auf einem erratenden Geschmack beruhen." „Nächstverwandte Arten werden zuweilen an verschiedene, oft sehr entlegene Stellen des Systems auseinander gerissen, andere in ihrem ganzen Verhalten auffallend verschiedene in eine befremdliche Nachbarschaft aneinander gerückt" (ib. 155/6), und 158: „Die künstliche Anordnung der Tiere und Pflanzen wird durch Berücksichtigung der natürlichen Verwandtschaften zu verbessern gesucht." Lotze führt dies dann weiterhin so aus, dass überhaupt alle klassifikatorische Einteilung ein blosses logisches Ideal sei, dessen Durchführung aber an der Wirklichkeit scheitere (so dass also alle Gattungsbegriffe, alle Artbegriffe künstlich wären; also ein ziemlich starker Drang zum Nominalismus!). Der allgemeine Begriff erscheint daher richtig bei Lotze samt der auf die Analyse seiner Merkmale gegründeten Klassifikation als eine Vorläufigkeit, welche die Auffindung der realen Gliederung

und Entwicklung vorbereitet: die Klassifikation überhaupt aber ist nach Lotze (173) ungenügend zur vollständigen Auflösung der Denkaufgabe. Der in der künstlichen Klassifikation und ihrer Begründung begangenen willkürlichen Abweichung von der Wirklichkeit — indem ganz beliebig Ein Merkmal zum *fundamentum divisionis* gemacht wurde — muss auf der anderen Seite eine Korrektur entsprechen, um die Klassifikation überhaupt für die Anwendung brauchbar zu machen, um unmögliche Glieder zu entfernen und alle wirklichen in sie hineinzubringen.

Dass dieselbe Korrektur bei den abstraktiv-neglektiven Fiktionen stattfinden müsse, liegt auf der Hand: die vernachlässigten Elemente müssen nachher wieder zu ihrem Rechte kommen, wenn nicht Irrtümer entstehen sollen. Genau dasselbe ist bei der schematischen Fiktion der Fall, sowie bei der paradigmatischen, der utopischen und typischen — alle diese Begriffsgebilde erhalten Wert für die Erkenntnis der Wirklichkeit erst dann, wenn an Stelle der idealen Bilder die wirklichen Werte eingesetzt werden. Hier liegen also die Verhältnisse ganz einfach: die Korrektur, ihre Notwendigkeit, Möglichkeit und Wirklichkeit, liegt auf der Hand. Bei den juristischen Fiktionen dagegen scheint eine solche Korrektur gar nicht nötig zu sein; und sie ist es auch nicht. Denn hier handelt es sich gar nicht um exakte Berechnung eines Wirklichen, sondern um Subsumtion unter ein willkürliches Gesetz, ein Menschenwerk, kein Naturgesetz, kein Naturverhältnis. Ähnlich wie bei den obigen Fällen steht die Sache bei den heuristischen Fiktionen: es gilt vor Allem, die fiktive Ursache, die *causa ficta* nicht als eine wirkliche anzusetzen.

Anders liegt die Sache bei den übrigen Fiktionen: während bei den bisherigen, welche auf Abweichungen von der Wirklichkeit beruhen, einfach die Korrektur dieser Abweichung genügt, muss ein anderes Verfahren da eintreten, wo die fiktive Subsumtion nicht unmittelbar, sondern durch die Vermittlung eines fiktiven Vorstellungsgebildes stattfindet. Bei jenen obengenannten sind nur fiktive Vorstellungsformen und -methoden im Spiel; hier haben wir fiktive Vorstellungsgebilde.

Naturgemäss kann bei diesen nur Eine Methode der Korrektur stattfinden: sie müssen in dem Schlussresultat einfach herausfallen. Der Fehler muss rückgängig gemacht werden, indem das fiktiv eingeführte Gebilde einfach

wieder hinausgeworfen wird. Beruht aber die Einführung auf einem logischen Fehler, so kann das Hinauswerfen auch nur durch einen logischen Fehler stattfinden. Darum nannten wir dies die Methode der entgegengesetzten Fehler. Der Name passt jedoch streng genommen zunächst nur auf jene exakten mathematischen Beispiele, welche wir früher aufzählten; er passt aber auch auf alle logischen Denkreihen, wenn man nur dieselben nach dem Gesetz des Widerspruchs durchgeht.

Bei den praktischen Fiktionen ist der Ausfall dieser Vermittlungsglieder ganz einfach: wenn der Zweck erreicht ist, so fallen sie weg; freilich aus der Psyche selbst fallen sie nicht hinaus, nur aus der Denkrechnung. So z. B. bei der Fiktion der Freiheit: der Strafrichter benützt diese Fiktion einfach, um ein Strafurteil zustande zu bringen. Der Zweck ist das Strafurteil, das durch die Fiktion, der Mensch, also *in specie* der Verbrecher, sei frei, erreicht wird: ob der Mensch faktisch frei ist, ist gleichgültig. Der Mittelbegriff der Freiheit fällt heraus, wie in jedem Schluss der Mittelbegriff herausfällt. Der Richter schliesst: Jeder Mensch ist frei und darum, wenn er gegen das Gesetz sich vergangen, strafbar. A ist ein Mensch, ein freier Mensch und hat sich vergangen; also ist er strafbar. Zuerst wird A unter den Begriff des freien Menschen subsumiert, sodann dadurch unter die Strafbarkeit. Der Begriff der Freiheit fällt aber damit heraus; er hat nur dazu gedient, das Urteil möglich zu machen. Ob aber der Mensch überhaupt frei sei, diese Prämisse wird vom Richter nicht untersucht: faktisch ist diese Prämisse nur eine Fiktion, welche zur Ableitung des Schlusssatzes dient; denn ohne Bestrafung der Menschen, der Verbrecher, ist keine Staatsordnung möglich: zu diesem praktischen Zweck ist die theoretische Fiktion der Freiheit erfunden.

Ähnlich ist es mit der Fiktion des Staatsvertrags: auch diese dient nur dazu, das staatliche Strafrecht (also nicht, wie bei der Freiheit, das moralische Recht zur Strafe) zu begründen: es wird fingiert, jeder Bewohner des Landes habe stillschweigend einen Vertrag gemacht mit der Gesamtheit, die Gesetze halten zu wollen. Vertragsbruch selbst aber ist nach diesen Gesetzen strafbar: hat nun A diese Gesetze übertreten, so hat er den Vertrag gebrochen, und damit verfällt er eben nach dem Gesetz der Strafe. Diese ganze Fiktion dient also nur theoretisch zur Begründung des staat-

lichen Strafrechtes; denn es ist ein öffentliches Geheimnis der Staatslehre, dass das Strafrecht auf andere Weise absolut nicht zu begründen ist: woher die Gesamtheit (oder ein Einzelner an ihrer Stelle) ein Recht haben soll, andere zu strafen, ist absolut nicht ersichtlich.

Dass sie die Macht hat, ist eine andere Sache; aber der Staat will sein faktisch ausgeübtes Strafrecht nicht auf die Macht gründen, auch nicht bloss utilitaristisch begründen, sondern als wirkliches juridisches Recht nachweisen; das ist aber nur möglich durch Fiktion eines Vertrages: denn andere Rechte, als aus Verträgen hervorgegangene kennt der Jurist nicht. (Auch der moralische Rechtsbegriff beruht, wie bes. Maimon betont, nur auf einem fiktiven Vorstellungsgebilde.)

Da man also die Strafe nicht auf blosses Machtverhältnis reduzieren will — dass einfach der Mächtigere, die Gesamtheit, die Einzelnen strafen dürfe, worin aber keine juridische oder moralische Begründung liegt — so versucht man durch jene Fiktion vom Staatsvertrag das Strafrecht zu begründen, theoretisch. Auf dieselbe Weise suchte man früher und teilweise auch jetzt noch sowohl das Recht des Monarchen, der Krone, als auch das Revolutionsrecht des Volkes theoretisch zu begründen: denn es lässt sich ja doch absolut nicht behaupten, dass der Staat irgendwoher ein Recht zur Strafe habe, der Regent zum Regieren, das Volk zur Revolution. Auf solche Weise bildet also der Vertrag den Mittelbegriff, um die genannten Rechte theoretisch abzuleiten.

Im Schlusssatz selbst aber fällt der Mittelbegriff aus; er fällt somit aus der vollendeten Denkrechnung heraus.

Ehe wir diesen Gedanken weiter verfolgen — er wird sich uns noch als sehr wichtig erweisen — müssen wir darauf aufmerksam machen, dass je nach den verschiedenen Fiktionen selbst die notwendigen Korrekturen auch ganz verschieden ausfallen: es gibt hier eine ungemeine Mannigfaltigkeit von Formen. Da, wo unberechtigte Übertragungen u. s. w. stattfinden, z. B. wo der Kreis als Ellipse definiert wird, bildet das fiktive Vorstellungsgebilde selbst nicht den ersten, sondern den zweiten Fehler; nämlich: wenn ich sage: der Kreis ist eine Ellipse: so ist dies ein offenbarer Fehler; indem ich aber sage: deren Brennpunkte die Distanz = 0 haben, bekommt der Satz einen Sinn. Aber wodurch? Noch einmal durch einen Fehler! Denn Distanz = 0 ist ein logischer Nonsens. Eine Distanz = 0 ist ja eben keine Distanz; der Nichtfall wird also einfach

als Fall in negativem Sinne betrachtet. Hier sind also zwei Fehler: der erste ist die Behauptung, der Kreis sei eine Ellipse; dieser wird gut gemacht durch den zweiten Fehler der Behauptung einer Distanz = 0, was logisch aber doch genau genommen derselbe Widerspruch ist, wie die Behauptung, der Kreis sei eine Ellipse. Auch hier bildet die Vorstellung Distanz = 0 den Mittelbegriff, der nachher wieder herausfällt; der Schluss ist folgender: Jedes Gebilde, welches u. A. zwei Brennpunkte von einer gewissen Distanz hat, ist eine Ellipse. Nun hat der Kreis zwei Brennpunkte mit der Distanz = 0 — also ist er eine Ellipse. Man sieht, wie hier der fiktive Mittelbegriff im Resultat herausfällt: das Resultat selbst war der Zweck, um den es sich handelte: um eine Verallgemeinerung des Begriffes Ellipse zu erreichen, oder um den Kreis unter ein ganz konträres Gebilde zu subsumieren. Daraus erhellt dann freilich auch die Subjektivität aller unserer klassifikatorischen Bezeichnungen; so kann ich schliesslich alle konträren Begriffe unter einander subsumieren, was doch gerade der ordinären Logik widerspricht.[1])

Eine Reihe von Korrekturen bezieht sich darauf, dass eine anfangs mit dem wirklichen Tatbestand vorgenommene Veränderung nach Vollendung der Rechnung wieder zurückgenommen wird. Dies ist besonders in der Mathematik der Fall. Nehmen wir ein Beispiel: Es ist die Aufgabe gegeben, eine Linie a solle in zwei Teile x und a — x geteilt werden, sodass $x^2 (a - x)$ ein Grösstes sei. Diese historisch gestellte Aufgabe schien lange unlösbar, bis Fermat sie durch folgenden Kunstgriff löste:[2]) Fermat setzt statt x den Teil x + e, also einen ganz willkürlichen Teil, der grösser ist, als der verlangte. Dadurch verwandelt sich jener Ausdruck

$$x^2 (a - x)$$

in folgenden:

$$(x + e)^2 \cdot (a - x - e).$$

Diesen Ausdruck vergleicht er mit jenem, **als wenn beide gleich gross wären, ob sie es gleich nicht sind.** (Denn der Wert des einen und anderen sind offenbar verschieden; z. B. $6^2 (9 - 6)$ gibt 108; dagegen $(6 + 1)^2 (9 - 6 - 1)$ gibt 98.) Diese

1) Darauf hat bes. Lotze in seiner Logik aufmerksam gemacht: bes. pag. 230ff.

2) Dieser Fall ist bei Klügel im mathematischen Wörterbuch ausgeführt.

Vergleichung nennt er eine *adaequalitas* (Diophanti παρισότης). Fermat setzt also folgende Gleichungen:

(I) $x^2(a-x) = x^2 a - x^3$

(II) $(x+e)^2(a-x-e) = (x^2+2ex+e^2)(a-x-e) =$
$ax^2+2aex+ae^2-x^3-2ex^2-e^2x-ex^2-2e^2x-e^3$

Fermat setzt nun, wie bemerkt (I) = (II); daraus folgt:

(III) $x^2 a - x^3 = ax^2+2aex+ae^2-x^3-2ex^2-e^2x-ex^2$
$-2e^2x-e^3$

$2aex+ae^2 = 3ex^2+3e^2x+e^3$

$2ax+ae = 3x^2+3xe+e^2$

Wie nun aber weiter??

Hier macht nun Fermat einfach den oben begangenen Fehler dadurch wieder rückgängig, dass er sagt: Jenes **x + e** war eine blosse Fiktion zur Einfädelung der Rechnung. Faktisch soll ja doch I = II sein; das ist aber nur möglich, wenn e = 0 ist;[1]) also fallen alle Glieder mit **e** heraus. Das gibt

$$2ax = 3x^2$$
$$2a = 3x$$
$$\frac{2a}{3} = x$$

Beispiel: Die Linie a habe die Länge 12; so ist x = 8, a — x = 4; nur in diesem Fall ist $x^2(a-x)$ ein Grösstes; d. h. $8^2(4) = 256$. Jede andere Teilung gibt ein kleineres Resultat: z. B. $7^2(5) = 245$; $6^2(6) = 216$; $5^2(7) = 175$ u. s. w.

In diesem merkwürdigen Beispiel hat man ein typisches Bild alles fiktiven, alles diskursiven Denkens. Der Gedankengang Fermats war folgender: Die fingierte Grösse x + e ist nicht gleich mit der Grösse x, wenn e **real** ist; sie ist aber gleich, wenn e = 0 ist. Die ganze Rechnungsweise beruht auf einer *quaternio terminorum*, indem e zuerst = real, dann = 0 genommen wird. Eine Gleichsetzung der beiden Grössen $x^2(a-x)$

1) Man nehme an, der Unterschied zwischen **x** und **x + e**, also eben die Grösse sei sehr klein, so wäre die Gleichsetzung beinahe richtig. Man nehme an, der Unterschied sei so minimal wie möglich, so wird die Gleichsetzung immer richtiger. Nimmt man aber e = unendlich klein, so wird die Differenz unendlich klein; setzt man endlich e = 0, so wird die Differenz auch = 0. Die Grösse e wird also, obgleich sie Nichts ist, als ein Etwas fingiert; ein Irreales wird eingeschoben und als real angenommen. Dies ist auch ein Vorspiel der Differentialrechnung.

und $(x+e)^2(a-x-e)$ ist gar nicht möglich; darum nennt sie Fermat eine *adaequalitas*, eine approximative Gleichheit, keine vollständige. Gleichwohl rechnet er, **als ob** die Gleichheit vollständig wäre, obwohl nach dem strengen Codex der Mathematik und Logik x nimmermehr $= x + e$ ist.

Und doch wird durch diese Rechnungsweise das Resultat erreicht! Durch die eingeschobene Fiktion $x + e$ und ihre Gleichsetzung mit x!

Was tat also Fermat? Den zuerst begangenen Fehler nahm er im Verlauf wieder zurück, indem er die Hilfsgrösse e einfach herausfallen lässt. Jetzt ist die Gleichheit der Schlussgleichung keine erdichtete mehr, wie die erste, sondern sie ist eine faktische. Durch die Erdichtung, durch die Methode der entgegengesetzten Operationen ist also hier ein äusserst wichtiges Resultat erreicht.

Genau dieselbe Methode, wenn auch einfacher, befolgt das mathematische Denken bei der Auflösung der Gleichungen zweiten Grades. Wir haben die Gleichung:

$$x^2 + px = q.$$

Mit dieser Gleichung kann das Denken nichts anfangen. Es kann nur durch die Methode der entgegengesetzten Operationen vorwärts kommen. Und wie fängt das Denken das hier an? Es führt die **Hilfsgrösse** $\left(\frac{p}{2}\right)^2$ ein, und sagt zunächst

$$x^2 + px + \left(\frac{p}{2}\right)^2 = q.$$

Das wäre aber ein Fehler: die entgegengesetzte Operation wird hier sofort vorgenommen, indem auch auf die entgegengesetzte Seite dasselbe Zeichen gesetzt wird: also:

$$x^2 + px + \left(\frac{p}{2}\right)^2 = q + \left(\frac{p}{2}\right)^2$$

Nun ist die Gleichung auflösbar; denn:

$$\left(x + \frac{p}{2}\right)^2 = q + \left(\frac{p}{2}\right)^2$$

$$x + \frac{p}{2} = \pm\sqrt{q + \left(\frac{p}{2}\right)^2}$$

$$x = \pm\sqrt{q + \left(\frac{p}{2}\right)^2} - \frac{p}{2}$$

Wie gelangte das mathematische Denken zu diesem Resultat? Durch Einführung der Hilfsgrösse $\left(\frac{p}{2}\right)^2$, welche auf den beiden entgegengesetzten Seiten der Gleichung hinzugefügt wurde; indem ich $\left(\frac{p}{2}\right)^2$ auf der rechten Seite auch hinzusetze, hebe ich den auf der linken Seite begangenen Fehler wieder auf. Es ist eine allgemeine mathematische Regel, dass ich die Eine Seite der Gleichung nicht quantitativ verändern darf, ohne einen Fehler zu begehen, ohne die Gleichung zu zerstören. Ich begehe diesen Fehler, mache ihn aber sofort durch den entgegengesetzten unschädlich.

Formell ist dieses Verfahren mit dem oben dargestellten von Fermat beinahe identisch. In der mathematischen Terminologie heisst man dies Kunstgriffe oder Kniffe. Der zweite ist ein deutliches Bild der Semifiktion: hier wird die Wirklichkeit verändert; nur erfordert hier eben die Eigenart des Gegenstandes die sofortige Remedur, die Sanierung, während sie in den übrigen Semifiktionen erst nachher eintritt.

Gezogene Hilfslinien werden eliminiert, wenn das Resultat erreicht ist; diese sind das beste mathematische Beispiel und Gegenstück der Semifiktionen.

Auch bei dem ersten mathematischen Beispiel tritt die Remedur resp. Sanierung erst nachher ein: indessen ist jenes erste Beispiel zugleich ein Bild der echten Fiktionen: denn hier wird ein Widerspruch begangen: entweder ist $x^2(a-x) = (x+e)^2(a-x-e)$, d. h. also $x+e=x$, dann ist $e=0$ (mit 0 zu rechnen, darin besteht aber eben der Kunstgriff; 0 ist ja keine Zahl); oder x ist **nicht** $= x+e$, dann ist die Gleichsetzung falsch; das ist sie aber auch im ersten Falle; denn $x+0$ hat keinen Sinn mehr; es ist eben $=x$, und was soll ein 0^2? Somit kommen wir hier aus dem Widerspruch gar nicht heraus; die Feinheit der Mathematik besteht nun aber darin, doch mit solchen sinnlosen Symbolen wie 0 zu rechnen, **als ob** sie wirkliche Zahlen wären.

Ich behaupte nun, dass alle fiktiven Denkhandlungen mit der obigen mathematischen formell ganz identisch sind. Die Identität der ersten Form: blosse Veränderung der Wirklichkeit (ohne Selbstwiderspruch), liegt auf der Hand. Wie im zweiten Beispiel das Gleichungsglied x^2+px durch den willkürlichen

Zusatz $\left(\frac{p}{2}\right)^2$ (natürlich ganz willkürlich darf er nicht sein, sondern in irgend einer Beziehung damit muss er stehen) verändert wird, so verändert die Psyche in den obigen fiktiven Methoden: künstliche Einteilung, abstraktive resp. neglektive Fiktion u. s. w. die Wirklichkeit, die gegebene Wahrnehmung. Damit das Denkresultat aber stimme, muss eben eine entgegengesetzte Operation vorgenommen werden; bei dem mathematischen Beispiel geschieht dies sogleich; bei den anderen geschieht dies nachher. Ich behaupte damit nicht, die logischen Funktionen auf mathematische reduziert zu haben, sondern die formale Identität der wissenschaftlichen Methoden in verschiedenen Wissenschaftsgebieten nachgewiesen zu haben, und zwar derjenigen Methoden, welche das Ziel durch Veränderung des Gegebenen erreichen, durch willkürliche Abweichung von der Wirklichkeit. Jenes mathematische Beispiel ist nur unter allen das durchsichtigste und zeigt, wie es denkbar sei, dass das Denken gerade **durch** die Abweichung von der Wirklichkeit vorwärts kommen kann. Das gegebene Denkmaterial steht der logischen Funktion spröde gegenüber; ohne sich dadurch abschrecken zu lassen, verändert sie willkürlich das Gegebene, bringt so die Vorstellungen in Fluss und verändert ganz ruhig am Ende ihren anfänglich begangenen Fehler. Wir sehen hier die formale Identität dieser logischen Kunstgriffe ganz eklatant.

Auf das Schema der Fermat'schen Rechnung hat Berkeley, was gar nicht mehr bekannt ist, auch die Differentialrechnung gebracht und gezeigt (ohne das Fermat'sche Beispiel anzuführen), dass auf diese Weise sich dieselbe erklären lasse: sein Resultat ist, dass doppelte Fehler gemacht werden. Die Einwände Berkeleys sind in dem vergessenen Werke: The Analyst enthalten und in 50 Abschnitten weitläufig entwickelt. Es ist ein ungemeines Verdienst Berkeleys, diese Widersprüche in der Fluxionsrechnung hervorgehoben zu haben; nur begegnet ihm dabei ein höchst komischer Fehler: er weist genau nach, durch welchen Kunstgriff der Mathematiker sein Resultat erreiche, nämlich dadurch, dass die Fehler **doppelt** gemacht werden: anstatt nun in dieser ganz genialen Entdeckung, die viel tiefer geht, als Newtons und Leibnizens eigene Ausführungen, den Grund des richtigen Resultates und das **Recht der Anwendung** zu finden — verwirft er die ganze Methode als un-

logisch, als dem traditionellen Codex der Logik widersprechend. Die Geschichte hat ihn Lügen gestraft: denn noch heute macht man dieselben Fehler, Widersprüche mit denselben Kunstgriffen und ganz mit Recht. Derselbe Fehler begegnete ihm aber noch einmal auf eine noch viel komischere Weise: Berkeley wies vollständig richtig und mit genialem Blick nach, dass fast alle Grundbegriffe der Mathematik widerspruchsvoll seien; daraus leitet er den Satz ab, die Mathematiker hätten gar kein Recht, über die Unbegreiflichkeiten und Mysterien des Christentums zu schelten, da ihre eigene Mathematik daran leide; als ein solcher Widerspruch erscheint ihm die Fluxionsrechnung; diese verwirft er eben als widerspruchsvoll; aber als echter Engländer sieht der gute Bischof von Cloyne nicht ein, dass er dann ja auch die Grundbegriffe der christlichen Theologie verwerfen müsste.

Und er hatte die Lösung sogar in der Hand; allein wir haben hier das seltsame Schauspiel, das nicht so leicht in der Wissenschaft zweimal wiederkehrt, dass ein Denker die Lösung eines Problems in der Hand hat, — das Problem selbst aber nicht!

Das ging so zu: Berkeley war ärgerlich darüber, dass einige „free-thinkers“, welche Mathematiker waren, sich skeptisch über die Unbegreiflichkeiten der christlichen Dogmatik geäussert hatten: sein ganzes Bestreben ging nun dahin, nachzuweisen, die Mathematiker sollten vor ihrer eigenen Türe kehren, und „wer in einem Glashause wohne, solle nicht mit Steinen um sich werfen“. Seine Tendenz ist bloss, nachzuweisen, dass die Fluxionsrechnung mit Widersprüchen behaftet sei; ja er zeigt sogar und findet auf diesem Wege ganz zufällig, dass die Methode immer Einen Fehler durch einen zweiten wieder gut mache und so nun das richtige Resultat erhalte!

Berkeley hatte eine unwissenschaftliche Tendenz. Das wahre Problem war und ist: Wie kommt es, dass in der Mathematik durch Widersprüche, wie sie in der Fluxionsrechnung enthalten sind, Richtiges erreicht wird? Anstatt dessen sucht Berkeley nur die Widersprüche selbst nachzuweisen! Aber er hat mehr geleistet, als er wollte! Denn er hat auch zugleich die Antwort auf jene Frage gefunden, die er gar nicht gestellt hatte. Und doch hätte ihn diese Antwort selbst auf die richtige Frage bringen sollen. Gewiss ein seltener Fall in der Geschichte der Wissenschaften.

Die Antwort auf jenes Problem ist: Das richtige Resultat wird erreicht durch die Methode der entgegengesetzten Fehler.

Wir müssen das Einzelne dieser höchst interessanten Entdeckung Berkeleys über die Fluxionsrechnung (welche Drobisch und Carnot wiederum gemacht haben) auf eine Spezialdarstellung verschieben: für uns fliesst diese Methode ganz organisch aus unserem Prinzip, und sie bildet nur einen Bruchteil der allgemeinen fiktiven Methode des Denkens. Die eingeführten Hilfsgrössen fallen wieder aus: in der Mathematik ist dies nur möglich durch entgegengesetzte Operationen. Die eigentliche Auflösung des Geheimnisses besteht darin, dass **dx** und **dy** das eine Mal = 0, das andere Mal = real, wenn auch sehr klein betrachtet werden. Dies ist die mathematische Lösung. Gewiss, sagt Lotze pag. 400, „ist die Formel $ds^2 = dx^2 + dy^2$ eine Fiktion, wenn man das Zeichen „=" wirklich **Gleichheit** und nicht blosse unendliche Annäherung an sie bedeuten lässt." (Vgl. oben *„adaequalitas"*.) „So lange **ds** ein wirklicher Bogen, so lange ist die Gleichung falsch; sobald aber ds grössenlos wird, werden alle Glieder Null und die Gleichung bedeutungslos; gleichwohl führt sie (sagt Lotze) zu unendlicher Annäherung an den wahren Wert, weil man durch stetige Verkleinerung von **ds** den begangenen **Fehler** stetig verkleinert und hierdurch die Summe oder das Integral des **ds** zuletzt von ihm unabhängig macht." Diese Darstellung ist richtig, leidet aber an dem schon lange widerlegten Vorurteil, als ob die Fluxionsrechnungen nur approximativ giltig seien. Die meisten sind absolut giltig und zwar einfach weil der Fehler nicht bloss „stetig verkleinert", sondern **ganz** korrigiert wird. Man muss hierbei überhaupt unterscheiden die Motive des mathematischen Kalküls und die Interpretation desselben durch diskursive Begriffe. Die Frage, warum man durch die Fiktion von dx und dy und ds die Resultate richtig erreiche, kann ganz verschieden beantwortet werden, je nachdem man rein mathematisch zu Werke geht oder eine Erklärung mit diskursiven Begriffen will. Mathematisch ist jene Fiktion ein einfacher Kunstgriff, und die Glieder dx u. s. w. fallen schliesslich einfach heraus durch den entgegengesetzten Fehler, durch die *quaternio:* denn anfangs werden sie gleich real, zuletzt gleich 0 genommen. Logisch und diskursiv ausgedrückt nehmen wir den Begriff „Unendlich klein" zu Hilfe, der

nur ein diskursives Begriffsgebilde ist, dagegen im mathematischen Kalkül selbst bloss als Symbol behandelt wird, und sogar in der Differentialrechnung selbst, rein mathematisch behandelt, gar nicht notwendig ist. Man hat schon oft versucht, diesen Begriff aus der Differentialrechnung hinwegzutun: aus dem mathematischen Kalkül braucht man ihn nicht zu entfernen, denn, richtig verstanden, ist er nicht da, wie Berkeley richtig zeigt; das Ganze beruht auf einem mathematischen Kunstgriff; dagegen sucht die diskursive Interpretation die mathematische Berechnung durch diesen Scheinbegriff zu rechtfertigen. Das ist richtig. Auch jene Fermatsche Rechnung lässt sich so rechtfertigen: man sagt, $x + e$ sei nur **unendlich wenig** von x verschieden, darum seien beide auch wohl gleichzusetzen. Für den Mathematiker ist dies keine Rechtfertigung; und wenn e noch so klein ist, so ist doch $x + e$ verschieden von x; die mathematische Betrachtung, wenn sie rein, ohne diskursive Beimischung ist, kann die Fermatsche Methode und die Infinitesimalmethode ganz ohne Einmischung des Unendlichkeitsbegriffes betrachten; wie e einfach ein Symbol ist $= 0$, das dann aber zuerst = **real**, dann $= 0$ genommen wird, so ist **ds, dx, dy**, zuerst = real, **sehr** klein (**nicht** unendlich klein) und nachher $= 0$; durch diesen einfachen kunstreichen Mechanismus wird das Resultat errreicht. Dieser mathematischen Rechtfertigung oder Justifikation steht die diskursive vermittelst des Missbegriffes des Unendlichkleinen gegenüber: es ist vollständig richtig, dass man diesen entbehren kann bei jenen Methoden, aber den Widerspruch werden sie doch nicht los, denn sie rechnen mit 0 gleich einer Zahl, oder sie setzen zuerst e und ds = sehr klein, dann $= 0$; das sind Kunstgriffe, deren richtiger Erfolg nur auf der Methode der entgegengesetzten Fehler beruht. Zuerst wird e eingeführt, dann wird es wieder herausgeworfen; so auch die Differentiale. Die Verdeutlichung durch den Begriff des Unendlichkleinen gehört nur dem diskursiven Denken an; und es ist Hoffnung vorhanden, diesen Begriff, wie wir ihn hier als entbehrlich erkannten, so auch sonst entbehrlich zu machen. Wenn aber auch dies nicht gelingt, so ist und bleibt er doch als eine Fiktion erkannt; es ist nur wichtig, zu zeigen, wie bei diesen Fiktionen durch entgegengesetzte Fehler das eigentliche Resultat erreicht wird. Wenn wir e, und **ds, dx, dy** — als unendlich **klein** nehmen, so ist aber die Methode genau die-

selbe wie oben: wir führen dadurch ein fiktives Gebilde ein, denn unendlich klein ist logischer Nonsens, ein Bastard von Nichts und Etwas. Und das ganze grosse Geheimnis der Sache läuft auf diese lächerlich einfache Methode hinaus, diesen Begriff bald als Etwas, bald als Nichts zu nehmen.

Also das Resultat ist dies. Man braucht den Begriff des Unendlichkleinen gar nicht: die Methode erklärt sich genügend dadurch, dass e und ds zunächst als sehr klein, und dann als Nichts gesetzt werden; dadurch wird zuerst eine approximative *adaequalitas* erreicht, und durch Vernachlässigung eine *aequalitas*: dagegen vereinigt nun das diskursive Denken diese *quaternio* von Etwas und Nichts — und macht daraus das Unendlichkleine, das also lediglich ein zusammenfassender Ausdruck für die ganze Methode ist. Auf diese einfache Weise klärt sich das ganze Geheimnis auf. Das Unendlichkleine ist eine Fiktion. Freilich wird dann durch diese Fiktion (welche durch die Methode der entgegengesetzten Fehler gerechtfertigt ist) das Gegebene gleichsam zersetzt: nur dadurch ist der Fortschritt der Rechnung ermöglicht. Indem das Denken entgegengesetzte Operationen vornimmt, erreicht es einen Fortschritt: die Zusammenfassung dieser entgegengesetzten Operationen in Einen Begriff erzeugt eben die Fiktionen, welche nur das Symptom solcher entgegengesetzten Operationen sind, solcher entgegengesetzten Fehler. Nun sind die Widersprüche in solchen Begriffen erklärt und gerechtfertigt, beides zugleich. Die Hauptsache sind nicht diese Begriffe selbst, sondern die in ihnen zum Ausdruck kommenden entgegengesetzten Operationen, durch welche das Denken seine Fortschritte erreicht. Wie denn aber das möglich sei, das lehrten uns jene mathematischen Beispiele und wird uns noch das Folgende lehren. Der ganze Fortschritt des Denkens beruht nur auf solch entgegengesetzten Operationen oder Fehlern: in diesem Hin und Her besteht einzig und allein der logische Fortschritt, der keine gerade Linie ist, sondern ein beständiges Lavieren gegen einen ungünstigen Wind.[1])

---

1) Dies ist wohl auch der Sinn der Methode Lotzes in seiner Logik, die logische Funktion durch Überwindung gefundener Widersprüche fortschreiten zu lassen. Lotze, der feine Kenner der Mathematik, hat diese Natur des Denkens richtig erkannt in seiner Logik, dem besten seiner Werke. Auch bei Hegel findet sich jene Erkenntnis, aber in mehr mythischer Form.

Wir haben oben an speziellen mathematischen Beispielen nachzuweisen versucht, wie die Seele kunstreich verfahre, um schwierige Aufgaben zu lösen: sie weicht der Schwierigkeit einfach nach der Seite hin aus und sucht indirekt ihr Ziel zu erreichen. Es waren frappante Beispiele, welche wir zu betrachten hatten, aber sie allein sind imstande, uns den eigentlichen Denkmechanismus, den psychischen Mechanismus des Denkens zu enthüllen. Wenn nämlich alle Kategorien und Allgemeinbegriffe nach unserer früheren Ausführung auch nur Fiktionen sind, so muss ja wohl hier ein Ähnliches stattfinden? Natürlich! Und es findet auch statt, und wir haben auch schon darauf hingewiesen und wollen noch einmal darauf hinweisen. Durch die Einschiebung einer Kategorie wird nämlich, wie wir sahen, nicht nur der Schein des Begreifens erzeugt, sondern auch eine gewisse Ordnung der Phänomene hervorgebracht, und die Berechnung der Data der Erfahrung ermöglicht. Ich sehe übrigens auch gar nicht ein, was denn die Einteilung der Phänomene in Kategorienfächer vor einer künstlichen Einteilung voraus haben sollte? Praktisch ist diese Einteilung recht wertvoll, aber wer wird heutzutage behaupten, dadurch sei irgend eine Erkenntnis geschaffen, wer wird leugnen, dass diese Einteilung zu Unzuträglichkeiten und Widersprüchen, zu „unmöglichen Gliedern", wie Lotze sagt, führe.

Also unsere Kategorieneinteilung ist eine rein künstliche Klassifikation der Dinge, und das Prinzip dieser Einteilung ist einzig und allein die Analogie der Abfolge und Gleichzeitigkeit der phänomenalen Unabänderlichkeiten mit subjektiven Verhältnissen; aus diesen werden prominente Fälle herausgehoben, sie bilden das Gleichzeitszentrum, um das sich die äusseren ähnlichen Fälle versammeln. Bei der Denkrechnung aber fallen sie faktisch heraus. Das ist leicht zu beweisen: es sei durch die Denkrechnung festgestellt, dass die spezifische Schwere von 19,5 eine unabänderliche koexistente Eigenschaft der Wahrnehmungskomplexe sei, die wir „Gold" nennen; wir heissen dies und drücken dies so aus: dies ist eine „Eigenschaft des Goldes". Was wird denn nun dadurch gewonnen? Nichts, als dass durch diese Bezeichnung an die Analogie mit tausenden von ähnlichen Koexistenzverhältnissen erinnert wird; ist diese Erinnerung geschehen, so ist der Zweck der Kategorie vollendet. Denn was soll die Bezeichnung als „Eigenschaft"? Es ist nichts als

eine bildliche Analogie; „Eigenschaft" ist ursprünglich ein analoges Verhältnis, das als prominenter Fall zu betrachten ist: es wird dadurch also ausser jener Erinnerung an tausende ähnlicher Fälle, welche allein Wert hat, noch eine Erinnerung an ein spezielles Verhältnis hervorgebracht, das uns, weil es uns selbst angeht, verständlich, begreiflich **erscheint.**

Vgl. Laas, a. a. O. pag. 25/26: „Und wenn wir wirklich „inhärierende" Eigenschaften, Zustände und Aktionen von „subsistierenden" Personen und Dingen prädizieren, indem wir aus der komplexen Gesamtwahrnehmung oder Vorstellung „das eigentlich Beharrende und Radikale gleichsam absondern" (Kant) und dem Wechselnden in Gedanken gegenüberstellen und urteilend wieder mit ihm vereinigen, liegt in dieser logischen Operation" u. s. w.

Klarer kann die Methode der entgegengesetzten Operationen nicht ausgedrückt werden; besonders hat Laas betont, dass im Urteil die abstrakte Gegenüberstellung wieder ihre Auflösung, also ihre Korrektur finde.

Jene Leistung, dass uns das objektive Verhältnis verständlich und begreiflich erscheint durch die kategoriale Fassung, ist eine rein illusorische, wertlose und eine blosse Nebenleistung: die eigentliche Hauptleistung besteht darin, dass durch diese Ausdrucksweise der spezielle Fall des Koexistenzverhältnisses beim Golde unter die allgemeinere Beziehung analoger Fälle gebracht wird, d. h. aber nur, dass diese Kategorienbezeichnung gleichsam das Band ist, welches alle diese einzelnen Fälle zusammenhält, welche sonst dem Gedächtnis entschwinden würden. Wer sich also offen prüft, muss gestehen, dass durch diese Subsumtion unter die Kategorie nur dies erreicht wird, dass dieser spezielle Fall tausend ähnlichen speziellen Fällen angereiht ist, und dann fällt die Bezeichnung als „Eigenschaft" als blosses Bild weg; die Illusion flieht, und das sichere, feste Wissen bleibt.

Genau dasselbe ist der Fall bei den anderen Kategorien, speziell bei der Kausalität: auch dieser eingeschobene Begriff fällt heraus.

Dass aber auch hierbei entgegengesetzte Operationen im Spiele sind, muss nachgewiesen werden: die erste Operation war die Zusammenfassung aller ähnlichen Fälle unter die Kategorie, die Apperzeption der einzelnen Fälle durch einen „prominenten" Fall, der dasselbe unabänderliche Verhältnis zeigt, und der sich unter allen uns subjektiv bekannten Fällen schliesslich am passend-

sten zur Analogie erwies. Die zweite Operation ist die Anwendung dieser allgemeinen Kategorie auf den neuen Fall; hier dient sie als Mittelglied und fällt wie jeder Mittelbegriff schliesslich aus; allerdings in unserer Ausdrucksweise nicht, und aus dieser kann sie niemals ausfallen, selbst wenn wir uns noch so vorsichtig und schleppend ausdrücken wollten: denn die sprachliche Ausdrucksweise ist so eng verwachsen mit den Formen des diskursiven Denkens, dass wir ebenso gut sagen, dieses selbst mache erst die Sprache möglich, als: die Sprache sei die nötige Bedingung jenes Denkens: beide stehen in engster Wechselwirkung. Also in der Sprache fällt die Fiktion niemals aus, weil die Sprache die eigentliche Bewahrerin, ja die Erzeugerin und Nährerin der Fiktionen ist: allein wenn man sich ehrlich prüft, was man sich denn nun eigentlich durch die Kategorie vorstelle (mit jener Ehrlichkeit, mit der sich ein Hume prüfte), so bleibt uns nur das Geständnis übrig, dass wir dadurch zunächst an den prominenten Fall erinnert werden, und durch diesen an eine zahllose Reihe ähnlicher Phänomenalbeziehungen: das Begreifen aber erweist sich als trügerisch und besteht ebenso sehr in der Meinung, durch Reduktion auf den subjektiv bekannten Fall etwas erreicht zu haben, als in der Täuschung „der verdichteten Erinnerungssumme“, wie ich dies nennen möchte: eine Summe von aufeinanderfolgenden Phänomenen, von welchen jedes für sich unverständlich ist, kann, wenn sie in rascher, verdichteter Erinnerung, wie dies durch die Kategorie eben möglich ist, verfolgt wird, den Eindruck des Begreifens hervorbringen.

Also diese beiden Illusionen abgezogen, bleibt nichts übrig, als die Ähnlichkeit des speziellen Falles mit tausend ähnlichen Fällen: in dieser kritisch gesichteten Vorstellungsweise — und sie allein ist wissenschaftlich — ist nicht nur die Kategorie herausgefallen, sondern auch aller Schein des Begreifens verschwunden; denn streng genommen wird ein Phänomen durch seine Häufigkeit nicht erklärbarer. In der unbefangenen Seele freilich bringt diese häufige Wiederholung desselben Phänomens und dann seine rasche Erinnerung den trügerischen Schein des Begriffenhabens hervor. Freilich in der sprachlichen Ausdrucksweise kann man sich dieser Fiktion nicht entledigen; denn die ganze Sprache ist ja das Vehikel des diskursiven Denkens. In der sprachlichen Ausdrucksweise kann man diese Phänomene eben nicht anders als mit den kon-

ventionellen Symbolen titulieren und benennen; sonst bleiben sie unausdrückbare logische Inexpressible, mit denen man in der menschlichen Gesellschaft nichts anfangen kann; um sie zu brauchen, müssen die nackten Tatsachen nach Konvention und Mode umkleidet sein.

Nicht viel anders steht es aber mit der zweiten Hauptfiktion der logischen Funktion, mit den Allgemeinbegriffen: auch sie fallen nach Vollendung der Denkrechnung heraus, wie oben „e" und δs, δx, δy herausfielen, weil sie fiktive, eingeschobene Vorstellungsgebilde sind ohne wahre, objektive Bedeutung. Verfolgen wir eine Denkrechnung in ihrem Verlauf, und analysieren wir dabei den psychologischen Mechanismus. Es handle sich darum, als Resultat zu erhalten, dass — es ist ein altes Schul-Beispiel — Sokrates sterblich ist, weil jeder Mensch, weil der Mensch überhaupt sterblich ist. Die wahre Aufgabe hierbei ist, von dem speziellen Phänomen solches auszusagen, was in vielen tausend ähnlichen Fällen beobachtet war. Also wir haben:

M — P — Der Mensch ist sterblich.
S — M — Sokrates ist ein Mensch.
S — P — Sokrates ist sterblich.

Was haben wir damit getan? Mit Hilfe des Mittelbegriffes „Mensch" haben wir eine Denkrechnung vollzogen, deren Resultat ist: Sokrates ist sterblich. Der Mittelbegriff selbst ist herausgefallen. Es war uns ja auch nur darum zu tun, den einzelnen Fall des Sokrates: dieses Spezialphänomen, so mit einer zahllosen Reihe anderer zu vergleichen, dass wir eine gemeinsame Koexistenz oder Succession erschliessen können, d. h. wahrnehmen könnten, wenn der spezielle Fall überhaupt in unsere Wahrnehmung treten würde. Eigentlich ist dieser Schluss eine Hypothese nach der Analogie: weil viele Menschen, d. h. alle bekannten Menschen sterblich gewesen seien, sei auch Sokrates sterblich. Allein diese blosse Analogie — und faktisch besteht unser ganzes Wissen darin — wird vermittelt und erleichtert durch den Mittelbegriff Mensch.

Nachdem das Resultat erreicht ist, fällt der Mittelbegriff heraus.

Die entgegengesetzten Operationen bestehen also darin, dass zuerst der Allgemeinbegriff „Mensch" überhaupt gebildet wird, und dass dann Sokrates selbst darunter subsumiert

wird: dadurch wird eben das Ausfallen des Mittelbegriffes ermöglicht.

Die entgegengesetzten Operationen nannten wir aber auch entgegengesetzte Fehler: wir wollen dies hier spezieller verwerten; vielleicht finden wir noch ein ganz anderes, unerwartetes Resultat. Der erste Fehler besteht in der Bildung des Begriffes: „Mensch überhaupt". Was ist dieses „überhaupt"? Es ist eine reine Einbildung, eine Fiktion, ein fiktives Vorstellungsgebilde. Aus der unzähligen Menge der vielen beobachteten Menschen schiebt sich allmählich ein Allgemeinbild heraus (dem wohl auch immer ein „prominenter Fall" zugrunde liegt), ein Typus, ein Schema, in dem die allgemeinsten „Eigenschaften" dieser ähnlichen Phänomene gesammelt sind. Dieses Bild ist bloss ein Vorstellungsgebilde: in Wirklichkeit gibt es nur einzelne Menschen. Wir heissen dies Gebilde nun den Allgemeinbegriff „Mensch". Da ein solches Gebilde nicht existiert, so ist der Satz: Der Mensch ist sterblich — logisch streng genommen — falsch; denn sterblich sind nur die einzelnen Menschen, die einzelnen **A, B, C, D.** . . . Eine Aussage über „den Menschen" ist logisch streng genommen falsch, eine Abweichung von der gegebenen Wirklichkeit, weil diese uns keinen „Menschen" gibt.

Der Untersatz: S — M ist aber auch falsch; denn in ihm wird ein individuelles Wesen dem Allgemeinbegriff gleichgestellt. Jenes M als Allgemeinbegriff ist doch etwas Anderes als das M **a b c** (**a b c** als die Reihe der individuellen Bestimmungen gesetzt nach der Bezeichnungsweise Lotzes), welches Sokrates ausmacht. Nennen wir dies M^1. Es wird also im Untersatz gesagt: S ist M. Das ist aber auch nicht wahr, denn S ist M^1.

Formell ist dies ganz identisch mit dem mathematischen Beispiel Lotzes (Lotze, Log. pag. 400). Wie dort M unter T^1 statt unter T subsumiert wird, so hier M^1 unter M; so wenig aber T^1 mit T identisch ist, so wenig ist hier Sokrates M^1 identisch mit M. Vgl. oben S. 187.

Genau wie wir oben eine *quaternio terminorum* hatten bei e (in der Rechnung von Fermat war es zuerst = **real**, dann = **0**) so hier: und in dieser *quaternio* besteht eben auch die Methode der entgegengesetzten Operationen. Zuerst werden alle M^1, M^2, M^3 durch eine willkürliche Abstraktion zusammengefasst zu einem **M**, dem die an jenen beobachteten Eigenschaften zugeschrieben werden; dann wird umgekehrt ein gegebenes M^1 mit diesem M

identifiziert, also der entgegengesetzte Fehler gemacht; durch diesen Fehler nun wird die willkürliche Abweichung wieder gut gemacht, und der Mittelbegriff fällt aus.

Also beruht jeder solcher Schluss, dessen Mittelbegriff ein Allgemeinbegriff ist, auf einer *quaternio terminorum.*

Ob und in wie weit dies mit Brentano's Theorie der Quaternio, welche er in seiner Psychologie ankündigte, eine Verwandtschaft habe, ist noch nicht festzustellen, da er die Theorie noch nicht vollständig veröffentlicht hat.

Auf jene Quaternio hat auch Zeising im ersten Abschnitt seiner Schrift: „Religion und Wissenschaft" hingewiesen: er bemerkt, dass in solchen Fällen keine strenge Dreiheit der Termini vorhanden sei, und macht die richtige Beobachtung, das sehe man schon äusserlich darin, dass der Obersatz heisse: Das M ist P, der Untersatz aber: S ist Ein M: also sei doch das M des Obersatzes nicht identisch mit dem des Untersatzes, sondern jenes ist M, dieses M^1.

Somit sind auch beim Gebrauch der Allgemeinbegriffe die Methode und der Mechanismus des Denkens auf die allgemeine, bisher beobachtete Methode der entgegengesetzten Operationen zurückgeführt. —

Eine Folgerung aus dem Gesagten müssen wir noch hinzufügen: Ausdrücke, wo die entgegengesetzte Operation noch nicht vollzogen ist, sind also streng genommen ebenso falsch, als $x^2 (a - x) = (x + e)^2 (a - x - e)$, wo eben die entgegengesetzte Operation noch **nicht** stattfand.

Das trifft nun einmal auf alle allgemeinen Sätze zu; denn der allgemeine Satz hat nur die Funktion, in einer Denkrechnung verwertet zu werden und zur Vermittlung zu dienen: der Satz: „Der Mensch ist sterblich" ist also, wie schon manche Skeptiker behaupten, falsch, weil „der Mensch" gar nichts Reales ist. Es ist ein unrealer Satz, der nach seiner Ergänzung verlangt wie eine abgerissene Hälfte.

Nun hat aber Lotze (und ähnlich vor ihm Steinthal) dieselbe Bemerkung gemacht in Bezug auf alle in Kategorien gefassten Begriffe überhaupt, und sicher mit vollem Rechte. Steinthal macht mehrfach darauf aufmerksam, dass im Urteil eigentlich erst die Spannung gelöst werde, welche durch die Bildung einzelner Begriffe ins Denken hereingebracht werde. Natürlich! Nach unserer Theorie sind alle Begriffe, alle in Kategorien gebrachten Verhältnisse Fiktionen: ein einzelnes Glied dieses Verhältnisses, eine Fiktion nackt hinzustellen, darin besteht eben die

Spannung, der Widerspruch: Baum, grün sind Beispiele; abgetrennt, isoliert sind das Fiktionen: sage ich aber „dieser Baum ist grün", so ist die Spannung im Urteil gelöst.

Das eigentliche Prinzip, dass die isolierten Begriffe und Allgemeinurteile zur Ergänzung drängen, liegt eben darin, dass sie nur Mittel zu einem Zwecke sind, ohne den sie wertlos sind: die Mittel aber ohne Rücksicht auf ihren Zweck zu behandeln, führt eben auf Spannung und Widersprüche.

Indessen ist dies nur ein spezieller Fall einer viel allgemeineren Erscheinung bei allen Fiktionen. Wir machten ja mehrfach darauf aufmerksam, dass, wenn man die Fiktionen, die Mittelglieder, allein herausnehme und behandle, man nur die Schalen nehme und den Kern fallen lasse: sowie man eine Fiktion abgelöst betrachtet von dem Boden, auf dem sie gewachsen ist, und von dem Zweck, den sie erfüllt, so ist sie Schale, ohne Kern, wie $\sqrt{-1}$, wie δy, δx, wie jenes e[1]) u. s. w., und somit hat man nicht nur Schalen in den Händen, sondern auch Widersprüche und Scheinbegriffe: sie haben eben nur Leben in der Beziehung aufs Wirkliche: ohne diese sind sie tot; ohne ihren Zweck betrachtet sind sie wertlos. Ganze Zeiten haben sich mit Schalen begnügt; so das Mittelalter, welches sich mit Begriffen abgab ohne ihre Beziehung auf die lebendige Wirklichkeit, in der sie allein ihren Zweck erfüllen. Also alle Beschäftigung mit den Fiktionen als solchen ist wertlos und schädlich, weil sie selbst nur Wert haben in ihrer Beziehung auf ihren Zweck: von diesem allgemeinen Gesetz, — das mit absoluter Notwendigkeit aus dem Wesen der Fiktion selbst folgt und so Vieles aus der Wissenschaftsgeschichte auf einmal erklärt — ist jene obige Bemerkung nur ein Anwendungsfall. Natürlich haben Begriffe und darauf gebaute Allgemeinurteile keinen Wert als in Beziehung auf die einzelnen Phänomene und ihren Zusammenhang. Darum drängt der Begriff zum Urteil, weil er selbst unvollkommen ist, d. h. ein fiktives Vorstellungsgebilde; im Satz wird aber der begangene Fehler wieder rückgängig gemacht, indem im Einzelurteil — die in Kategorien auseinandergerissene Erscheinung wieder zusammengesetzt wird: wir hatten oben das Beispiel: „Der Baum ist grün", „Der Zucker

1) Kenner der Mathematik werden hierbei wohl sofort an die bekannten Vorsichtsmassregeln erinnert, dass z. B. δx, δy an sich keinen Sinn haben, nur im Zusammenhang der Rechnung Wert haben u. s. w.

ist weiss". „Zucker", „weiss" für sich sind Fiktionen: dagegen das Urteil „der Zucker ist weiss" spricht eine Tatsache aus. Freilich ist, wie wir oben sahen, ein solches allgemeines Urteil, von einem höheren Standpunkt aus betrachtet, auch streng genommen, falsch, da es nur dieses und jenes Stück Zucker gibt, nicht aber Zucker überhaupt.

Ihre eigentliche Wichtigkeit und Bedeutung gewinnt unsere Ansicht aber erst durch die Anwendung auf die grossen Lieblingsbegriffe der Philosophen: Gott, Freiheit, Unsterblichkeit, Ding an sich, Absolutes u. s. w. und auf eine Reihe anderer Begriffe und Methoden, welche hier zum erstenmal unter diesem zusammenfassenden Gesichtspunkt betrachtet werden, und denen ihre wahre Bedeutung in demselben Moment erst zugewiesen wird, als ihnen jede Bedeutung für die Wahrheit abgesprochen werden muss. Die eigentliche Bedeutung unserer Untersuchung liegt also in der schonungslosen Anwendung dieser Theorie auf gewisse beliebte Begriffe und berühmte Ideen, ebenso wie auf die ganze Vorstellungswelt, wodurch der kritische Positivismus allein zur konsequenten und lückenlosen Ausführung gelangt. Nicht nur jene einzelnen Begriffe, nicht nur eine Reihe von Methoden, nicht nur das diskursive Denken, sondern die ganze Vorstellungswelt ist also für uns eine Fiktion. Wirklich ist und bleibt nur die beobachtbare Unabänderlichkeit der Phänomene, ihrer Verhältnisse u. s. w.; alles andere ist blosser Schein, den die Psyche „darum herum" macht: die ganze formelle Bezeichnung und Titulierung nicht nur ist konventionell, sondern auch die ganze diskursive Betrachtung des Geschehens ist und bleibt subjektiv. Wahres, nacktes Sein, „reine Erfahrung", aus der wir die „Welt" erst machen, zunächst zum Zweck, um jene Wirklichkeit selbst berechnen zu können, ist nur jener Rest, der freilich die ganze Erfahrung in sich schliesst.

Damit bleibt aber für die echte Wissenschaft genug übrig zur Erforschung; und ausserdem bleibt ja die grosse Aufgabe, die Vorstellungswelt, dieses Denkmittel im grössten Massstab, immer zweckmässiger zu gestalten: die Wissenschaft sammelt denn auch solche Formeln an, welche immer rascher und sicherer eine Berechnung der Wirklichkeit ermöglichen. Nicht die wahre Wissenschaft wird also durch unsere Kritik getroffen, sondern alles und jedes dogmatische Spielen *mit* Begriffen. Ausserdem

möchten wir den Blick für die logischen Methoden schärfen und stets daran erinnern, streng zwischen bloss subjektiven und fiktiven Operationen einerseits und zwischen Wirklichkeit und Wirklichkeitsbeziehungen andererseits zu scheiden; vor Missbrauch der Fiktion möchten wir endlich ebenso sehr warnen, wie vor allzu grosser Scheu vor solchen Vorstellungsgebilden freierer Natur, deren Nutzen und Wert wir glauben hinlänglich nachgewiesen zu haben.

Besonders möchten wir aber den Blick auf jenen wunderbaren Mechanismus des Denkens lenken, jene Methode entgegengesetzter Operationen, welche der eigentlich logische Kern der Fiktion ist. Wir können uns nicht versagen, auch hier ein sehr bemerkenswertes Analogon aus dem Gebiet der Physiologie herbeizuziehen. Worauf beruht die Bewegung der Organismen, der Menschen? Gehen ist ein reguliertes Fallen: mit jedem Schritt fällt der Mensch auf Eine Seite durch Veränderung seines Gleichgewichtes und sucht den Fall durch Vorsetzung des anderen Fusses zu hemmen: auf dem antagonistischen Spiel solcher Funktionen beruht nicht bloss das Gehen, sondern beruhen auch sonstige organische Bewegungen.

Der Fortschritt der logischen Vorstellungsbewegung ist ähnlich: Denken ist ein regulierter Irrtum. Das Kind lernt nur durch Fallen das Gehen; und der Mensch nur durch Irrtum Denken: wahres Denken ist nur regulierter Irrtum, wie wir schon sagten, dass Wahrheit der zweckmässigste Irrtum sei, und Gehen ist die zweckmässigste Fallbewegung. Aller Fortschritt beruht auf momentaner Aufhebung des logischen Gleichgewichts (auf jenen Widersprüchen durch die Fiktionen), die wider durch eine entgegengesetzte Operation gut gemacht werden muss. Kein Mensch weiss ohne die Wissenschaft, dass er beim Gehen beständig fällt, und doch lehrt das die Physiologie, die Maschinenkunde des menschlichen Körpers, die Mechanik des menschlichen Organismus; kein Mensch weiss, dass er beim Denken beständig fehlt und irrt, und doch macht er Fortschritte. Und wenn dieser Gesichtspunkt bisher noch nicht mit demjenigen Nachdruck geltend gemacht worden ist, den wir im Vorhergehenden darauf legten, so liegt dies eben an den überkommenen Vorurteilen: es folgt diese Betrachtung aber mit Notwendigkeit aus der Entwicklung des Kritizismus seit dem XVIII. Jahrhundert: das Grundgesetz des Denkens ist die Methode

der antagonistischen Operationen. Der Fall, die Aufhebung des Gleichgewichts ist das Prinzip der menschlichen Bewegung;[1]) der Widerspruch, die Aufhebung des logischen Gleichgewichts, ist das von Hegel geahnte Prinzip der menschlichen Denkbewegung, und ohne Widerspruch kämen wir zu keinem Fortschritt. Das Denken ist von Anfang an mit Fiktionen durchzogen, und diese sind die Vermittler des logischen Fortschrittes, und doch widersprechen sie der Wirklichkeit und sich selbst.

So auch schon Condillac. Von Condillac scheint Lewes influiert zu sein, der die hier vorgetragene Theorie der entgegengesetzten Operationen teilweise ganz ähnlich in der Einleitung zu seiner „Geschichte der alten Philosophie", deutsch, Berlin 1871, bes. pag. 68ff. vorträgt. Er betont die Notwendigkeit des Denkens (welches auf der menschlichen Unvollkommenheit beruhe), Kunstgriffe anzuwenden, Kunststücke zu machen wie ein Taschenspieler. Ein solches sei das antagonistische Spiel der Abstraktion und Konkretion. Ebenso warnt er vor dem grossen Fehler, nur Einen Schritt zu tun ohne den zweiten. „Man muss das Abstrakte wieder in die Konkreta eintauchen, aus denen es entstanden ist" (pag 71). Lewes bespricht daselbst auch die von uns sogenannten personifikativen Fiktionen, indessen alles in ziemlicher Unordnung. Vgl. bei Lewes bes. noch pag. 77 („der bequeme Ausdruck wird realisiert"), ib. „über die Taschenspielerei des Gedankens", „über geistige Stenographie und die Nützlichkeit dieses Kunststückes, sowie über den allgemeinen Fehler, die vernachlässigten Elemente nicht wieder herbeizuziehen", bes. pag. 78: „in einer schliesslichen Ausarbeitung müssen wir das wiederherstellen, was wir in einer vorläufigen ausgeschieden haben", ib. 79, 80: „wir verrücken die Ordnung der Natur durch Analyse und Abstraktion. Diesen Kunstgriff dürfen wir häufig anwenden, denn er führt zu Entdeckungen, wenn wir nur eingedenk bleiben, „dass er ein Kunstgriff ist, und dass die Ordnung, welche wir verrückt haben, schliesslich wieder herzustellen ist"; und ib.: „man operiert mit diesen Abstraktionen, als wenn sie die ganze Wirklichkeit wären", bes. pag. 81: „Diesen zwiefachen Prozess schlage ich vor, zu einer logischen Regel zu erheben, die auf alle induktive Untersuchung anwendbar ist, zu der Regel der Restitution oder Wiederherstellung". Ibidem ein Beispiel, wie Kepler und Newton „vorläufig" die Wirklichkeit „verfälschen"; bes. noch pag. 82, 83, bes. 85 über die Entstehung einer Kategorie durch Analogie. Lewes hat sehr richtig und mit genialem Blick das Grundgesetz des Denkens erkannt, die Methode entgegengesetzter Operationen.

Übrigens betrachten wir diese Methoden und Kunstgriffe des Denkens keineswegs wie Lewes als „Schwächen", sondern als Betätigungen der wunderbaren organischen Zweckmässigkeit des Denkens: dadurch erhält unsere Darstellung ein anderes Gesicht als die von Lewes.

---

1) Über das Prinzip der antagonistischen Arbeit im Organismus. s. Meyer, Entstehung unserer Bewegungen, Berlin 1868, pag. 7—8.

Unsere Ansicht hat insofern auch noch einen viel breiteren Boden als die Lewes', als wir dieselbe Tätigkeit auch auf ganz andere Gebiete ausdehnen, also auf Allgemeinbegriffe, Kategorien, ja auf die ganze Vorstellungswelt, und als wir, wie bemerkt, den Gesichtspunkt der Zweckmässigkeit geltend machen, welche diese Fiktionen erfüllen, indem sie als Durchgangspunkt der Denkbewegung dienen.

Kapitel XXVII.

Das Gesetz der Ideenverschiebung.*)

Die bisherige Untersuchung bietet uns nun auch Material genug dar, um noch ein weiteres, auf die Fiktionen bezügliches Gesetz zu formulieren und psychologisch zu begründen: ich nenne das betreffende Gesetz **das Gesetz der Ideenverschiebung.** Dasselbe lässt sich allgemein dahin formulieren, dass eine Anzahl von Ideen verschiedene Stadien der Entwicklung durchlaufen, und zwar das der Fiktion, der Hypothese, des Dogmas; und umgekehrt das des Dogmas, der Hypothese, der Fiktion. Dabei ist zu bemerken, dass beim zweiten Prozess wiederum dem Stadium des Dogmas das der Fiktion und der Hypothese oder auch eins der beiden vorhergehen kann; sowie ferner, dass sich beim zweiten Prozess an das letzte Stadium, das der Fiktion in vielen, doch nicht in allen Fällen der einfache Tod der betreffenden Idee, d. h. einfach ihr Aussterben anschliessen kann. Dies in dieser allgemeinen Formel ausgesprochene Gesetz folgt als unmittelbares Korollar aus der psychologischen Natur der betreffenden Stadien selbst, wie das Gesetz der Lautverschiebung aus der Natur und den Gesetzen der physiologischen Beschaffenheit der Laute selbst folgt. Wir müssen zu diesem Zweck noch einmal kurz die psychologische Beschaffenheit der betreffenden Formen wiederholen und den Stand der Psyche zeichnen, wenn sie eine dieser Formen hegt.

Die psychischen Elemente, sahen wir, sind einzuteilen in feste, alteingesessene Vorstellungen und Vorstellungssippen einerseits und in solche Vorstellungen, deren Aufnahme in jene erst noch eine Frage, ein Problem ist.

---

*) *Im MS. = § 38*

Auf der Einen Seite stehen Vorstellungsgruppen, welche als Ausdruck der Wirklichkeit (ohne Zweifel daran) gelten, auf der anderen Seite stehen solche Vorstellungen, bei denen ein Zweifel über ihre objektive Giltigkeit herrscht. Jene sind Dogmen, diese sind Hypothesen.

Vergleichen wir nun zuerst einmal das Dogma und die Hypothese, so bemerken wir, dass die letztere einen Spannungszustand darstellt, welcher der Seele äusserst unangenehm sein muss. Die Seele hat die Tendenz, alle Vorstellungsinhalte ins Gleichgewicht zu bringen und eine ununterbrochene Verbindung zwischen denselben herzustellen: dieser Tendenz aber steht die Hypothese insofern feindlich gegenüber, als ihr die Vorstellung beigemischt ist, dass sie noch nicht durchaus mit den übrigen objektiven Vorstellungen in Eine Reihe zu setzen sei: sie ist nur probeweise in die Seele aufgenommen und hindert also jene Tendenz allseitiger Ausgleichung. Die einmal als objektiv angenommene Vorstellung hat ein stabiles, die Hypothese nur ein labiles Gleichgewicht; die Psyche tendiert aber dahin, jeden psychischen Inhalt immer stabiler zu machen, seine Stabilität zu vergrössern. Der Zustand des labilen Gleichgewichts, wie er physisch unangenehm ist, ist auch psychisch unangenehm.

Es ist wohl nicht zu billigen, wenn Liebmann, Analysis pag. 295/6 [erste Auflage] die Fiktion des Atoms als ein labiles Gleichgewicht bezeichnet. Nur Hypothesen sind labil; Fiktionen sind davon generisch verschieden.

Aus diesem Spannungszustand, der also ein unangenehmes Gefühl mit sich bringt, erklärt sich nun ganz naturgemäss die Tendenz der Seele, jede Hypothese in ein Dogma zu verwandeln. Der einzige Weg, um ein labiles Gleichgewicht in ein stabiles zu verwandeln, ist die Unterstützung des betreffenden Körpers: in der Psyche entspräche dieser Notwendigkeit, die Hypothese durch immer neue Bestätigung immer stabiler zu machen. Diesen einzigen erlaubten Weg indessen, der bei manchen Vorstellungen nicht bloss Jahrhunderte in Anspruch nehmen kann, sondern bei manchen sogar ganz unmöglich ist, umgeht die Psyche einfach dadurch, dass sie die Hypothese auf unerlaubte Weise in ein Dogma verwandelt. Der Übergang einer Hypothese in ein Dogma ist ein so alltäglicher psychischer Vorgang, dass wir uns hierbei nicht weiter aufzuhalten brauchen.

Nicht nur im Individuum selbst findet dieser Übergang alltäglich statt, sondern auch bei der Mitteilung an Andere: was der Eine als Hypothese mitteilt, das nimmt der Andere als Dogma an: davon gibt es Beispiele in allen menschlichen Gebieten, nicht nur in der Wissenschaft; natürlich meinen wir damit also nicht die allmähliche Verifikation der Hypothese, sondern die unerlaubte Verwandlung einer Hypothese in ein Dogma: insbesondere die Historik, die Wissenschaft der Geschichte, weiss davon zu erzählen, wie z. B. historische Hypothesen eben einfach in Dogmen, in feststehende Ansichten verwandelt werden, ohne alle Berechtigung. Die Vorstellung wird in letzterem Fall allmählich oder plötzlich in ihrem Wert um Eine Stelle verschoben; darum kann man dies das Gesetz der Ideenverschiebung nennen.

Eine Verschiebung, die der Hypothese in ein Dogma, wäre somit erwiesen: behandeln wir nun die Verschiebung der Fiktion in eine Hypothese. Diese erklärt sich einfach aus der äusserlichen Ähnlichkeit beider Gebilde, wie wir sie oben geschildert haben: nichts natürlicher, als dass zwei so ähnliche Gebilde verwechselt werden. Hierbei ist indessen zweierlei zu bedenken, einmal, dass die Verwandlung der Fiktion in eine Hypothese (nicht der umgekehrte Prozess) der natürliche ist, und sodann, dass die Fiktion sich auch leicht ohne das Mittelglied der Hypothese in ein Dogma verschiebt. Beides ist leicht zu erklären. Wenn man Fiktion und Hypothese vergleicht, so ist der Spannungszustand, der durch die erstere in der Seele entsteht, ein viel bedeutenderer, als derjenige, der durch die zweite entsteht. Man denke daran, welch kompliziertes Gebilde eine echte, wissenschaftliche Fiktion ist. Man soll etwas annehmen, von dem man doch überzeugt ist, dass es gar nicht so sei; man soll etwas betrachten, als ob es so oder so wäre; damit ist also eine Vorstellungsform ganz in die Reihe der übrigen aufgenommen, denn sie dient ja zur Berechnung der Wirklichkeit; und doch soll die Seele bei ihrer Anwendung zugleich die Vorstellung gleichsam nachschleppen, dass diese Vorstellungsform nur subjektiv sei: eine solche Vorstellungsform ist sogar positiv hemmend und verhindert direkt die Tendenz zur Ausgleichung der Vorstellungsgebilde; die Hypothese hemmt nur negativ, indirekt diese Ausgleichung, die Fiktion aber direkt und positiv. Der einfachste Weg, um diesen unangenehmen Spannungszustand auszuschliessen, ist, die ganze nachgeschleppte

Vorstellung nur subjektiver Geltung — ganz fallen zu lassen; und da sich die Vorstellungsform ohnedies gleichberechtigt unter den anderen bewegt, sie als Dogma anzuerkennen. So wird die Fiktion einfach Dogma: das Als ob wird zum Weil und Dass. Der andere Weg, der ebenso oft betreten wird, geht durch die Hypothese hindurch: jene Vorstellungsform erhält den niedrigeren Spannungskoeffizienten der Hypothese: das Als ob wird zum Wenn.

Nun haben wir also die Eine Reihe des Verschiebungsgesetzes aufgewiesen: die Fiktion wird zur Hypothese, die Hypothese zum Dogma; zuweilen, in nachher noch zu bemerkenden Fällen, wird die Fiktion sofort Dogma. Das treibende Motiv bei dieser Umwandlung und Verschiebung ist die Ausgleichungstendenz der Seele, welche in voreiliger Ungeduld jener unangenehmen Spannungszustände sich entledigen will. Zu bemerken ist, dass diese Tendenz zur Stabilisierung der Vorstellungen der natürliche Gang ist. So sehr nun allerdings auch die Wissenschaft diese Tendenz hat und haben muss, so ist doch die voreilige Ausführung dieser Umwandlung die Quelle vieler Irrtümer.

Wir schliessen hieran, ehe wir Beispiele geben, sogleich die Darstellung und Begründung des zweiten Prozesses. Ist jener erste Prozess in seiner Voreiligkeit ein unwissenschaftlicher Umbildungsprozess, so ist dieser zweite der wissenschaftliche Rückbildungsprozess.

In der Psyche der Menschen ist, wenn die Wissenschaft ihre Arbeit beginnt, eine zahllose Menge von Dogmen, nicht allein auf religiösem Gebiete, vorhanden. Diese stellen eine stabile Lage dar und kehren nach kleinen Erschütterungen stets wieder in ihre Stabilitätslage zurück. Anders, wenn Erfahrung und Nachdenken jene Dogmen allmählich zweifelhaft machen: nach dem Gesetz der Beharrung sucht die Psyche die Vorstellungen indessen noch festzuhalten, und behält sie auch bei, und wenn es nicht mehr mit stabilem Gleichgewicht geht, wenn die Position schon zu sehr erschüttert ist, so begnügt sie sich mit dem labilen Gleichgewicht der Hypothese. Das Dogma wird Hypothese. Die Vorstellung ist in ihrem Werte um Eine Stelle zurückgeschoben.

Es kommen neue Zweifel, neue Stösse; auch hier stehen der Seele nur zwei Wege zu Gebote: entweder die Vorstellung

wird einfach eliminiert, sie fällt; die Wissenschaft hat ihre zerstörende Arbeit beendigt, das falsche Vorstellungsgebilde wird einfach hinausgeworfen. Aber es kann die Seele noch einen anderen Weg nehmen: jene Vorstellung kann für sie einen solchen theoretischen oder praktischen Wert haben, dass sie dieselbe nicht gerne verwirft und sogar für immer oder auch auf unbestimmte Zeit hinaus nicht entbehren kann; dann wird das Vorstellungsgebilde aus einer Hypothese in eine Fiktion verwandelt, entweder in eine bleibende, permanente oder in eine provisorische, so dass sie also schliesslich dann doch abstirbt, wenn sie eben nicht permanent notwendig ist. Nach dem Gesetz der Beharrung der Vorstellungen wird die Seele letzteren Weg, wenn er überhaupt möglich ist, dem ersteren vorziehen: einmal festgewurzelte Vorstellungsgebilde werden lieber noch als Fiktionen festgehalten, als dass man sie ganz wegwirft.

Dies ist nun unser Gesetz der Ideenverschiebung, das aus der Kulturgeschichte und allgemeinen Wissenschaftsgeschichte die besten Bestätigungen erhält, wie es zugleich eine Reihe von Erscheinungen erklärt und zusammenfasst. Schliesslich ist zu bemerken, dass eine Idee beide Prozesse durchlaufen kann, d. h. zuerst den Umbildungs-, dann den Rückbildungsprozess.[1]) Selten dagegen oder wohl ganz ohne Beispiel, weil unnatürlich, ist der zweite Fall, dass zuerst der zweite Prozess und dann der erste vorkäme.

Das Gesetz des „Ideenwandels“, wie man diese Erscheinung auch heissen kann, konstatiert also drei Epochen, drei Stadien der Lebensgeschichte einer Vorstellung (natürlich nicht aller Vorstellungen, sondern nur eben einer Anzahl): diese drei Stadien sind die fiktive, die hypothetische und die dogmatische Periode einer Idee.

Nicht bloss figürlich kann man diese Stadien „Epochen der Lebensgeschichte“ einer Idee nennen, sondern ganz berechtigt ist der Ausdruck, sie seien Stadien einer organischen Entwicklung der Ideen. Diese sind Produkte einer organischen Tätigkeit, als welche wir die logische Funktion erkannt haben, und also organische Produkte, welche eine ganz bestimmte Entwicklungsgeschichte haben.

Wie beim Gesetz des Lautwandels aus speziellen Gründen bei vielen Wörtern nur die eine oder die andere dieser Umwand-

---

1) Einen solchen Kreislauf der Vorstellungsweise kann man bei vielen Ideen beobachten. Das beste Beispiel ist die Gottesidee.

lungen und Rückwandlungen sich geltend macht, so ist dies auch der Fall bei den Vorstellungen.

Der erste Prozess, der der Umwandlung von Fiktion in Hypothese, von Hypothese in Dogma, findet besonders häufig in der Geschichte statt: so ist allen Historikern eine Menge von Beispielen bekannt, wo anfängliche bewusste Mythen (solche Mythen eben sind psychologisch genau so gebaut wie Fiktionen) sich in historische Hypothesen verwandelten und dann späterhin zu historischen Dogmen wurden.

Dieses Gesetz der Historik trägt Zeller in seiner Vorlesung über „Literarische und historische Kritik" vor; bewusste Fabeln und Mythen werden zuerst zu historischen Hypothesen, dann zu Dogmen und umgekehrt. Als instruktives Beispiel führt Zeller die Sage von den „400 Pforzheimer Bürgern" an: zuerst Fabel, dann Hypothese, dann Dogma.

Weitere Beispiele bieten sodann die Mythologie und mythische Geschichte jedes Volkes: diese Mythen überspringen dabei häufig das Stadium der Hypothese und werden sofort zu Dogmen; indessen sind für uns diese Mittelglieder häufig aber auch verloren gegangen. Alle Mythen sind fiktive Schöpfungen, Gleichnisse u. s. w., welche von den Wissenden nicht selten tatsächlich ursprünglich mit vollem Bewusstsein aufgestellt werden und aus denen dann Hypothesen oder sogleich Dogmen werden. In demselben Gebiete haben wir dann auch den Rückbildungsprozess sehr deutlich: solche Dogmen werden anfänglich festgehalten, bis der Zweifel des Kritikers sie in Hypothesen verwandelt; wird der Zweifel so stark, um die Vorstellung in ihrer Objektivität zu stören, so wird die Vorstellung verworfen: indessen, wenn solche Vorstellungen gerade als Stammessagen, wie z. B. die Tellsage, wertvoll sind, so behält man sie als Fiktionen, als Symbole bei.[1]) Diese Beispiele aus dem Gebiete der Historik sind indessen nicht die eigentlich instruktivsten, weil hier die betreffenden Vorstellungen doch meistens sogleich ursprünglich als unbewusst entstandene Mythen auftreten. Sie dienen aber als Parallelen illustrierend zur Veranschaulichung des Gesetzes. Denn faktisch sind bei dieser Umwandlung eben auch dieselben psychischen Gesetze wirksam.

---

1) So sagt Engel, Phil. für die Welt, 24. Stück: Was jetzt zur blossen poetischen Fiktion geworden, das war früher wirklich Glaube des Volkes u. s. w.

Bessere Beispiele bietet die Religionsphilosophie: ursprüngliche Mythen, Gleichnisse, ja bewusste Fiktionen von Religionsstiftern werden bei diesen selbst oder ihren Anhängern, bei dem Volke sofort zu Dogmen, und sie machen hier selten das Stadium der Hypothese durch. Dagegen bei der Rückbildung und Zersetzung der Religion finden sich alle drei Stadien sehr schön ausgeprägt. Anfänglich ist alle Religion allgemeines Dogma (nachdem dieses Dogma selbst vielleicht aus einer Hypothese oder eventuell sogar auch aus einer Fiktion entstanden ist); der Zweifel regt sich und die Vorstellung wird Hypothese: der Zweifel wird stärker, und nun wird von Einzelnen die Idee ganz weggeworfen: Andere halten die Idee noch aufrecht als eine öffentliche oder private Fiktion. Diesen letzteren Zustand repräsentiert jede bis jetzt bekannte Religion in einem gewissen Alter; bei der griechischen Religion lässt sich dies sehr gut verfolgen: die griechischen Volksgötter sind zuerst allgemeine Dogmen: für Aristoteles und viele andere Philosophen nur Hypothesen. Fiktionen aber werden sie später für die gebildete Masse, welche am Gottesdienst oder vielmehr Götterdienst festhält trotz der Überzeugung, dass den Ideen nichts Reales entspricht, und wohl auch für einige Philosophen, deren widersprechende Äusserungen über die Götter nur so erklärt werden können. Genau dasselbe fand beim Christentum statt: die ursprünglichen Dogmen des Christentums werden bei den Philosophen des 17. und 18. Jahrhunderts Hypothesen. Was sind sie aber bei Kant und Schleiermacher? Nur Fiktionen!

Aber auch das eigenste Gebiet der Philosophie und Wissenschaft zeigt diese allmählichen Übergänge sowohl bei einzelnen Individuen als in ganzen Zeiträumen. So z. B. sind die Platonischen Mythen (von der Seelenwanderung u. s. w.) ursprünglich Fiktionen, die aber schon in der Seele des Urhebers selbst aus dem *μῦθος* zum *λόγος*, d. h. zur Hypothese werden, vermöge der Wirkung der Ausgleichung psychischer Spannungen:[1]) und bei seinen Anhängern sind sie richtige Dogmen, z. B. bei den Neuplatonikern. Später gelten sie wieder als Hypothesen, und für den heutigen Plato-Kenner sind sie reine Fiktionen, mythische Vorstellungsformen.

---

1) Gut ist die Bemerkung Dührings, Krit. Gesch. pag. 101: „Die Konzeption entartet schon unter den Händen ihres eigenen Urhebers."

Auch die Platonischen Ideen galten für Plato selbst wohl nur zuerst als Fiktionen; doch macht er sie selbst noch zu Hypothesen, und dann waren sie Jahrhunderte lang Dogmen: später wieder Hypothesen; mit Recht macht Dühring darauf aufmerksam, dass sie ursprünglich wohl nur Fiktionen gewesen seien.

Eine treffliche Bestätigung dieser Ansicht findet sich bei Herbart, der (nach Flügel, Probleme 140) die Äusserung getan hat, logische Allgemeinbegriffe (die nach Herbart bekanntlich nur logische Ideale, d. h. Fiktionen sind) werden erst hypostasiert, dann zu mythologischen Wesen gemacht.

Ähnlich ging es, wie wir schon oben andeuteten, mit dem Ding an sich bei Kant. Es hat bei ihm selbst verschiedene Stadien durchgemacht; in seiner streng-kritischen Zeit war es für ihn doch wohl nur eine blosse Idee, d. h. in unserer Sprache eben eine Fiktion; aber schon in seiner Psyche vollzieht sich der Prozess der Umbildung zur Hypothese: für seine Anhänger und für Herbart und Schopenhauer ist das Ding an sich schon festes Dogma. Nachher wurde es wieder Hypothese, und jetzt sind viele Kantianer bereit, z. B. Stadler und Lange, es als blosse Fiktion anzuerkennen, als ein praktisch wertvolles Gebilde, aber ohne eigentlichen theoretischen Erkenntniswert; andere werfen es ganz weg.

Es gibt bekanntlich eine Reihe Ideen, welche für eine frühere Zeit notwendig waren (zu gewissen Zwecken), „und von welchen sich ein freier denkendes Zeitalter völlig losmacht" (Dühring, Kr. Gesch. d. Philos. 317). So kann eine Idee, z. B. die der Unsterblichkeit, für eine Zeit notwendig sein, um die moralischen Begriffe zu erzeugen. Sind diese erzeugt, so kann eventuell das Gerüst, d. h. jener Begriff, abgebrochen werden.

Als speziellen Fall fanden wir S. 55 bei den heuristischen Fiktionen, wie frühere Dogmen zu Hypothesen, frühere Hypothesen zu Fiktionen werden; so gings mit der Teleologie, so mit dem Ptolemäischen System. Andererseits ist es nicht immer historisch zu ermitteln, ob nicht solche Dogmen ursprünglich überhaupt nur fiktiv gemeint waren.

Linné und Smith hatten, jener sein botanisches System, dieser sein soziologisches System nur als künstliche Systeme aufgebaut: ihre Anhänger machten daraus Hypothesen oder fassten jene Systeme als Hypothesen auf (weil zur Erfassung einer Idee als fiktiv schon ein hochgebildeter Geist gehört), und flugs wurden diese Hypothesen selbst zu Dogmen; später betrachtete man das Smithsche System als Hypothese, und jetzt seit Buckles überzeugendem Nachweis betrachtet man es fast allgemein als ein künstliches, auf eine Fiktion aufgebautes System. Aber früher galt die Idee so sehr als Hypothese resp. als Dogma,

dass man dann nicht bloss glaubte, immer egoistisch zu handeln, sondern auch faktisch so handeln zu müssen, wie dies Lange sehr richtig ausführt.[1])

Natürlich ist dies nun noch weit mehr der Fall bei jenen Fiktionen, welche die Psyche unbewusst bildet, und die dann als fertige Dogmen vor die Seele treten und im Bewusstsein als solche gelten: so die ganze Kategorieneinteilung. Diese, ursprünglich Dogma, wird dann Hypothese, und seit Hume und Kant steht ihre Fiktivität fest, wie sie denn auch ursprünglich blosse Fiktionen sind. So wird eine Reihe ursprünglich rein fiktiver Gebilde im Laufe der Zeit hypothetisch, speziell jene Ideale und jene fiktiven Urformen: so fingiert man z. B. einen ursprünglichen Idealstaat — flugs wird daraus ein historischer.

Am deutlichsten ist dies bei den tropischen und analogischen Fiktionen: die fiktive Analogie des Staats mit einem Vertrag wird zur Annahme eines historischen Staatsvertrages, historischer Urrechte: kurz, aus den theoretischen Begründungen wird sofort die Annahme historischer Vorfälle; später macht man aus diesen Hypothesen dann immer wieder Fiktionen.

So werden aus den Differentialen und Fluxionen noch bei Newton und Leibniz selbst hypothetische Wesen, später Dogmen; dann findet wieder eine Rückbildung statt.

So wird aus Kants fiktiver Annahme der intelligiblen Freiheit noch in der Kritik selbst eine Hypothese, und für Schopenhauer ist die Hypothese schon ein Dogma.

So oder ähnlich steht es mit dem Atom, dem Unendlichkleinen und Unendlichgrossen (einer unberechtigten Verallgemeinerung) und schliesslich auch mit dem Absoluten.

Allmählich aber werden die Fiktionen, welche Dogmen geworden waren, als Fiktionen wiedererkannt, und der Prozess der Ideenverschiebung hat sein Ende gefunden.

Dieses Gesetz kreuzt sich mit dem Comteschen Gesetz der drei Entwicklungsstadien in der Art, dass dieses Comtesche Gesetz den materialen Gehalt der Ideen betont, welcher sich allmählig verändert (mythisches wird metaphysich, dieses wird positiv); unser Gesetz betont den formalen Wandel der einzelnen Ideen selbst, deren Gehalt dagegen immer derselbe bleibt, während nach Comte der Gehalt sich verändert.

---

1) Lange, Geschichte des Materialismus II, pag. 453 ff.

Ein ähnliches Gesetz hat Avenarius in der mehrerwähnten Schrift angedeutet. Allein er verkennt ganz die Notwendigkeit des fiktiven Stadiums; er verkennt, dass viele Ideen als Fiktionen festzuhalten sind, insbesondere die von ihm selbst noch festgehaltenen Ideen, z. B. die der Substanz. Dieses Verkennen beruht auf einem Mangel der Bekanntschaft mit den mathematischen Methoden.

Mehrere dieser Fiktionen bleiben aber doch unsterblich: diejenigen, welche das diskursive Denken selbst ermöglichen, die Kategorien und Allgemeinbegriffe: aber sie bleiben es nur als Fiktionen, mit dem Bewusstsein, dass es Fiktionen sind.

Insofern ist ein Fortschritt nicht nur des logischen Gewissens in der Menschheit zu beobachten, als die Widersprüche in den Fiktionen bemerkt werden, sondern auch der logischen Fähigkeit: denn zur Festhaltung einer Fiktion als Fiktion gehört schon ein logisch hochgebildeter Geist, der dem Drange nach Ausgleichung nicht voreilig nachgibt, die Mittel und Zwecke strenge scheidet. Zur Festhaltung des rein kritischen Standpunktes, wie ihn Hume und Kant vertreten, gehört eine grosse geistige Energie. Alle nachherigen Versuche nach Kant sind nichts als Versuche, diesen unangenehmen Spannungszustand, der aber das geistige Einschlafen verhindert, auszugleichen, und zwar höchst voreilige.

Inwiefern die Tendenz, den unangenehmen Spannungszustand (dazu gehört der Zweifel ebenso gut wie die Fiktion) zu entfernen, mit dem „Prinzip des kleinsten Kraftmasses" zusammenhängt, wird einer besonderen Betrachtung vorbehalten. Das Gesetz, von Avenarius für die Psyche aufgestellt, wird von ihm nur in seinen nützlichen Wirkungen betrachtet; es hat aber auch schädliche; eine solche ist die voreilige Tendenz, den Spannungszustand vor der Zeit zu entfernen. So machen die Nachkantianer vielfach voreilig aus Fiktionen Kants einfach und ohne weiteres Hypothesen oder gar Dogmen. So z. B. aus der Kantischen Fiktion einer intelligiblen Anschauung. Thiele verkennt in seiner Schrift: Kants intellektuelle Anschauung u. s. w. Halle 1876, ganz, dass für Kant dies nur eine Fiktion war, welche natürlich die Nachfolger zur Hypothese machten, und welche bei Thiele selbst — ein falsches Dogma ist. Ebenso ist es mit dem sog. kritischen Begriff einer „Identität von Denken und Sein", ebenso mit dem Begriff des absoluten Wissens und vielen ähnlichen fiktiven Begriffen. Thiele verkennt total die Wahrheit, dass solche Begriffe, wie auch „das Unendliche" nur Hilfsbegriffe sind, welche Kant bildete. Allerdings hat Kant durch seine ungenaue Ausdrucksweise diese und ähnliche Missverständnisse nahegelegt, und teilweise hat er selbst sich dem Irrtum hingegeben.

Vgl. die trefflichen Bemerkungen von Riehl hierüber, Kritizismus I, 437: „An einer Stelle der Kr. d. U. hat Kant die ganze Konzeption einer anderen, etwa intellektuellen Anschauungsart ... als blossen *Hilfsbegriff* bezeichnet, um die Abhängigkeit der Vorstellung der Dinge von den im Subjekte entspringenden Formen des Anschauens deutlich zu machen. So erfasst, hat dieser Gedanke einen guten Sinn; er dient in der Tat, wie der Durchgang durchs Imaginäre, die Lehre von der Anschauung als Erscheinung der Dinge anschaulich zu machen. Nun ist die Möglichkeit einer übersinnlichen Welt von diesem, allein zu methodischen Zwecke brauchbaren Begriffe abhängig. Und dennoch hat Kant in der praktischen Philosophie von der Vorstellung jener erdachten Welt einen positiven Gebrauch gemacht!" Damit ist der Übergang sehr gut gekennzeichnet, welcher sich bei Kant selbst unmerklich vollzogen hat: die Idee der intellektuellen Anschauung, welche ihm ursprünglich nur methodische Fiktion war, ist ihm zur Hypothese, zum Dogma geworden. Vgl. Dühring, Krit. Gesch. d. Philos. 430. Cfr. Liebmanns Bemerkungen, Kant und die Epigonen, pag. 95, die intellektuelle Anschauung sei eine leere Fiktion (darum kann sie aber doch nützlich sein).

Heutzutage sind wir wieder auf den ursprünglich kritischen (allerdings psychisch gelegentlich unangenehmen) Spannungszustand zurückversetzt. Dieses Gesetz der Ausgleichung psychischer Spannungen beherrscht nicht bloss das Spezialgesetz der Ideenverschiebung, sondern auch ein gutes Stück aller geistigen Entwicklung überhaupt und wirkt, wie alle Naturgesetze, je nach den Umständen nützlich oder schädlich.

Eine nützliche Wirkung besteht darin, dass durch die Tendenz zur Ausgleichung jene Dogmen und Hypothesen, welche es irgendwie zulassen und bei denen es zweckmässig erscheint, eben aus Dogmen und Hypothesen in Fiktionen verwandelt werden. Auf diese Weise wird die Unzweckmässigkeit vermindert, so dass wir uns nicht mehr mit Widersprüchen und Schwierigkeiten zu plagen brauchen, indem diese wegfallen, sobald wir eben jene Vorstellungsgebilde als blosse Fiktionen ansetzen. So lange wir diese Vorstellungsgebilde als objektive Werte nehmen, entspringen für uns daraus Widersprüche und Schwierigkeiten, welche wegfallen, wenn wir dieselben als blosse Fiktionen erkennen. Dies ist die kritische Methode, welche Kant angebahnt hat.

Das Denken führt eben ganz von selbst auf gewisse Scheinbegriffe hin, ebenso wie das Sehen auf notwendige optische Täuschungen. Wenn wir jenen logischen Schein als notwendigen erkennen, wenn wir die dadurch gesetzten Fiktionen mit Bewusstsein akzeptieren und sie gleichzeitig durchschauen (z. B. Gott, Freiheit u. s. w.), so können wir die dadurch entstehenden logischen Widersprüche als notwendige Produkte unseres Denkens ertragen, indem wir erkennen, dass sie notwendige Folgen des inneren Mechanismus des Denkorgans selbst sind. Man darf also daraus auch kein Kapital für den gemeinen Skeptizismus schlagen, als ob das menschliche Denken zu schwach wäre für die Erkenntnis der Wahrheit. Indem

das Denken ohne jene fiktiven Hilfsbegriffe nicht auskommen kann, muss es auch notwendig die durch dieselben entstehenden Widersprüche mit in den Kauf nehmen. Wenn wir auch theoretisch jene Fiktionen als solche erkennen, so bleiben sie doch praktisch für uns notwendige Elemente unseres Denkens. Das Denken treibt aus seiner eigenen Natur jene Fiktionen mit Notwendigkeit heraus, und damit auch die dadurch gegebenen Widersprüche, durch seine eigene instinktiv-ingeniöse Methode. Das Denken selbst schürzt aus den Fäden, die ihm die Erfahrung darbietet, Knoten und Knotenpunkte, die dem Denken Hilfsdienste leisten, die aber demselben selbst zu Fallstricken werden, wenn diese Knoten als etwas genommen werden, was die Erfahrung selbst objektiv enthält; sie sind nur subjektive Hilfsgebilde.

C. Beiträge zur Geschichte der Fiktion und ihrer Theorie.

Vorbemerkung. Theorie und Praxis der Fiktionen.*)

Unsere historische Aufgabe zerfällt in zwei streng zu sondernde Teile, nämlich in den Nachweis des wissenschaftlich-**praktischen** Gebrauches der Fiktion im Verlaufe der historischen Entwicklung der Wissenschaft und zweitens in den der allmählichen Entdeckung und **Theorie** dieser Fiktionen. Wir haben es ja schon in unserer Einleitung als Grundsatz aufgestellt, dass die logische Theorie aus der wissenschaftlichen Praxis ihr empirisches Material zu nehmen habe. Das faktische Vorkommen solcher Fiktionen in der gegenwärtigen Wissenschaft hat unsere obige Aufzählung zweifellos ergeben. Allein es ist auch eine Aufgabe der Logik, aus der allgemeinen Wissenschaftsgeschichte die allmähliche Entwicklung der wissenschaftlichen Praxis im Allgemeinen und jeder wissenschaftlichen Methode speziell zu verfolgen. Bisher wurde diese eben geforderte Aufgabe vermischt mit der anderen Aufgabe, die allmähliche Entwicklung der logischen **Theorie** zu schildern. Die allmähliche Ausbildung eines Erkenntnisinstrumentes bietet Seiten des höchsten Interesses dar: die Geschichte der Methoden ist die unerlässliche Ergänzung und Vorbedingung der Methodologie selbst. Wie die vergleichende Entwicklungsgeschichte die allmähliche Ausbildung der Organe eines animalischen Mechanis-

---

*) *Im MS. = § 39.*

mus in den verschiedenen Tierreihen untersucht, so ist es auch Aufgabe des Logikers, die allmähliche Entwicklung eines Organs des psychischen Mechanismus in den verschiedenen, parallel sich entfaltenden oder auch einander zeitlich und logisch folgenden und voraussetzenden Organismen der einzelnen Wissenschaften und wissenschaftlichen Methoden zu verfolgen.

Kapitel XXVIII.

Die Fiktion in der wissenschaftlichen Praxis der Griechen.*)

Die wissenschaftlich wertvolle Fiktion ist erst ein Kind der neueren Zeit. Wenn die Hypothese, die doch eine ganz natürliche Methode, eine naheliegende Form des Denkens ist, erst in der neueren Zeit in der wissenschaftlichen Praxis eine richtige Anwendung und Ausbildung erfahren hat, wenn erst die moderne Wissenschaft gezeigt hat, wie Hypothesen wissenschaftlich zu bilden seien und welchen Nutzen sie einer gewissenhaften Forschung gewähren, so lässt sich vermuten, dass die künstliche und ein hochgebildetes Denken voraussetzende Fiktion erst viel später in Anwendung kam. Versucht doch der Mensch auch in anderen Gebieten erst alle natürlichen Mittel, ehe er sich entschliesst, zu künstlichen zu greifen. Es hat denn auch lange gedauert, bis die wissenschaftliche Fiktion in ihrer Reinheit sich herausbildete, und es ist ein höchst interessantes und lehrreiches Schauspiel, zu beobachten, wie der menschliche Geist allmählich sich entschliesst, diese künstlichen und gefahrvollen Methoden einzuschlagen.

Das von uns zum Gegenstand unserer Untersuchung gewählte Instrument der logischen Operation, dieses Hilfsmittel bei der logischen Arbeit ist also in seiner eigentlich wertvollen Form erst ein Produkt der neueren, modernen wissenschaftlichen Praxis. Es ist zur Anwendung dieses Instrumentes eine Freiheit und Selbständigkeit der logischen Funktion, eine Emanzipation des Denkens von den ordinären Vorurteilen notwendig, dass wir eine ausgiebige Ausnützung dieses Weges erst da finden und erwarten können, wo die logische Funktion sich wirklich emanzipiert hat

*) *Im MS.* = *§ 40.*

von dem Vorurteil ihrer Identität mit dem Sein, wo sie sich schon mehr oder minder bewusst ist, dass zwischen ihren Operationen und den faktischen Seinsverhältnissen eine Kluft besteht. Den Griechen mangelte diejenige Selbständigkeit des Denkens, welche zur Anwendung jenes Mittels notwendig ist, eine Selbstständigkeit, welche sich vor allem darin zeigen muss, sich kühn loszureissen von der Wirklichkeit und doch die Hoffnung nicht zu verlieren, trotz der Abweichung, die Wirklichkeit wieder zu erreichen. Der Grieche scheut den kühnen Flug des Denkens, das vermittelst willkürlicher und widersprechender Begriffe doch zum Ziele kommt. Wo aber im Altertum das Bewusstsein jener tiefen Spaltung zwischen Sein und Denken erwachte — und es ist vielleicht niemals wieder in solcher Schärfe erwacht wie bei den griechischen Skeptikern —, da war eine tiefe theoretische Niedergeschlagenheit die Folge. Die logische Funktion hatte ja noch nicht jene wissenschaftlichen Grosstaten vollbracht, welche die moderne Zeit auszeichnen: sobald daher der Zwiespalt zwischen Denken und Sein, zwischen logischen Operationen und faktischen Seinsverhältnissen erwachte, musste die natürliche Folge jene Skepsis sein, welche trotz ihrer Kindlichkeit etwas Grossartiges an sich trägt. Das Problem, wie wir es früher gestellt haben, woher es komme, dass wir trotz der Anwendung eines bloss subjektiven Denkens voller Widersprüche doch zur richtigen Berechnung und Behandlung der faktischen Phänomene gelangen — ein Problem, das schon Kant vorschwebte — dies Problem konnte im Altertum einfach darum nicht gestellt werden, weil das Denken eben noch nicht den Beweis geliefert hatte, dass es Ungeheures leisten könne. Der Grieche hing noch so eng und unselbständig an der unmittelbaren Wahrnehmung, dass, wo er diese erschüttert sah, er oft an allem Denken verzweifelte. Wo der antike Skeptiker merkte, dass das Denken seine eigenen Wege geht und sich von der Wirklichkeit entfernt, da glaubte er sofort die Nichtigkeit alles Denkens aussprechen zu müssen, ohne doch zu bedenken, dass dieses Denken uns doch zu praktisch-richtigen Resultaten führe; er wagte es gar nicht, kühn einmal auf dem Wege des Denkens weiterzugehen und zu sehen, ob wir denn doch nicht am Ende wieder auf die Wirklichkeit stossen.

Das Schwanken zwischen einer unselbständigen Hingabe an die Wirklichkeit, und einer ungezügelten, phantastischen Denkweise, dann, wenn das Denken einmal die unmittelbare Wirklichkeit verlässt, ist so oft das

eigentliche charakteristische Zeichen griechischer Wissenschaft. Das Denken hatte noch nicht gelernt, sich so von dem Sein zu scheiden, dass es sich als Mittel zu dessen Berechnung erfasst. Nur dieses Bewusstsein aber gibt dem Denken Kraft und Mut, die Wirklichkeit nicht sklavisch zu verfolgen, und warnt es auch wieder davor, nicht alle Denkgebilde für objektiv zu halten. So fliessen die Irrtümer Platos und die der Skeptiker aus derselben Quelle — der Unselbständigkeit des Denkens gegenüber der Wirklichkeit. Die Methoden der wissenschaftlichen Untersuchung waren einfach, direkt, ja zum Teil plump und schwerfällig, sie stehen zu unseren verfeinerten Methoden in demselben Verhältnis, wie etwa ein antiker Dreiruderer zu einem modernen Dampfschiff.

Es zeigt sich dies besonders in der Mathematik, wo die Alten doch noch am meisten wirklich wissenschaftliche Resultate aufzuweisen haben: selbst die kompliziertesten Methoden der Alten sind im Vergleich zu den modernen Methoden schwerfällig. Das beste Beispiel hierfür ist die Exhaustionsmethode der Alten, und ich berufe mich hierüber auf die Urteile bewährter Mathematiker. Besonders interessant ist aber eine Bemerkung von Drobisch[1]) hierüber, der die ausdrückliche Notiz macht, dass die Alten mit einer auffallenden absichtlichen Ängstlichkeit diejenige Methode vermieden, welche wir jetzt zur Lösung derselben Probleme anwenden, nämlich die Fiktion, z. B. dass der Kreis aus unendlich vielen Dreiecken besteht, oder ein Vieleck mit unendlich vielen Seiten sei, eine Fiktion, vermittelst welcher wir das Resultat, dass der Diameter sich zum Umfange verhalte wie 1:3,1416, auf viel elegantere und einfachere Weise erhalten als die Griechen. Die griechischen Mathematiker vermieden gerade absichtlich jeden Begriff, der einen Widerspruch an sich trägt, insbesondere den des Unendlichen, sie wichen solchen Fiktionen geradezu aus, weil sie sich vor den Widersprüchen solcher Begriffe fürchteten, während die modernen Mathematiker unbekümmert um die Widersprüche sich der fiktiven Methode bedienen. Freilich merkten die Griechen nicht, dass schon die Grundlagen der Elementargeometrie, die Begriffe des Punktes, der Linie und noch andere, Vorstellungsformen fiktiver Natur sind, wie ja überhaupt das vorwissenschaftliche Denken eine Reihe von Fiktionen schafft, mit denen das bewusste Denken lange Zeit operiert, ehe es den Widerspruch in diesen Vor-

---

1) In derselben Abhandlung, in welcher er die Entdeckung der entgegengesetzten Operationen mitteilt: „Sitzungsbericht der sächs. Gesellsch. d. Wissenschaft". 1859.

stellungsformen bemerkt, einfach weil die lange Gewohnheit die Schärfe des logischen Gewissens abstumpft. Denn den bedeutenden logischen Denker zeichnet ebenso sehr ein ungemein geschärftes logisches Gewissen aus, wie den ethisch hochstehenden Menschen ein ethisch geschärftes Gewissen; beide Gewissensformen können geweckt und abgestumpft werden.

Viele wissenschaftliche Vorstellungen der Griechen kursieren noch heutzutage, aber nur als Fiktionen, während sie jenen, den Griechen, Hypothesen und Dogmen waren. Das wissenschaftliche Denken in seiner ersten Periode operiert aber genau so, wie das vorwissenschaftliche Denken: beide bilden eine Reihe von Vorstellungsformen aus, welche in der anfänglichen Naivität einfach für wirklich angesehen werden, bis das fortgeschrittene Bewusstsein merkt, dass diese Formen nur brauchbare Fiktionen seien und keineswegs sich als Hypothesen betrachten lassen. Aber das Altertum hat doch auch Fiktionen angewandt, und nicht etwa bloss in der Form von Hypothesen, so dass es Hypothesen gebildet hätte, welche faktisch nur Fiktionen wären, sondern solche Vorstellungsformen, welche von dem Bewusstsein der Fiktivität und Subjektivität begleitet waren, freilich alles in roher, unvollkommener Form.

Schon die spätere griechische Mathematik und Mechanik lässt allerlei Anfänge von wissenschaftlichen Fiktionen finden, welche als erste, rohe Versuche, diese Vorstellungsform wissenschaftlich zu verwerten, zu betrachten sind. In der Politik begegnet uns die utopische Fiktion des Idealstaates Platos. Die juristische Fiktion hat bei den Griechen nur schwache Anfänge gemacht. Das Sokratische Verfahren ist eine Approximationsmethode, welche zu den Semifiktionen zu rechnen ist, die einzigen, welche überhaupt gewagt wurden. Die platonische Vorstellungsweise der Ideen betrachten wir schon als eine Fiktion, welche noch im Kopfe des Urhebers selbst zur Hypothese, zum Dogma geworden ist. Die mythischen Fiktionen Platos sind sehr schöne Typen von Fiktionen. Bei ihnen ist das **Als ob** doch schon sehr stark ausgebildet: aber sie sind doch mehr poetische Gleichnisse, als wissenschaftliche Fiktionen: höchstens stehen sie den tropischen Fiktionen der modernen Theologen an logischem und ethischem Werte gleich.

Ob die Lehre vom Anfang der Welt, der nicht sowohl zeitlich als logisch sein soll (wie Erdmann meint, Grundriss I, 199), auch eine solche

Fiktion ist? (Dass das Gute durch eine Gottheit der Materie eingepflanzt wird, ist offenbar auch nur als eine Fiktion aufzufassen.) Schon Krug hat richtig die platonischen Mythen als Fiktionen erkannt; s. Wörterbuch I, 805 (im Artikel „Erdichtung"): „Wenn Plato seinen Dialogen Fiktionen einwebt, so tut er es immer, um einen philosophischen Gedanken anschaulich zu machen, wie die Erzählung im Gastmahle von der Erzeugung des Eros durch den Poros und die Penia. Solche Fiktionen einem philosophischen Raisonnement beizumischen, ist nicht unerlaubt, wenn es mit Geist und Mässigung geschieht. Aber freilich soll ein philosophisches Raisonnement nicht durch und durch mit Fiktionen so verwebt sein, dass es sich wie eine bunt ausgelegte Arbeit ausnimmt." Auch solche Mythen müssen unter einer methodologischen Kategorie betrachtet werden: sie sind illustrative Fiktionen, veranschaulichende Erdichtungen oder Tropen. (Vgl. oben S. 39, N. 3.)

Die Litteratur über die platonischen Mythen und die dabei eingehaltene Methode ist sehr gross (vgl. Teuffel, Platonlitteratur, pag. 7). Eine andere Anwendung der Fiktion bei Plato ist die anachronistische Versetzung der Gespräche (die „fiktive Zeit" derselben, wie man gewöhnlich sagt, vgl. Teuffel, a. a. O. 20, 26). Die ganze Einkleidung der Dialoge ist fiktiv. Im Kritias wollte Plato das Vorhandensein platonischer Staatseinrichtungen in der Vergangenheit, eine „mythische Verwirklichung des platonischen Staatsideals" (Teuffel, a. a. O. 22) darstellen; d. h. er wollte auch hier mittelst einer mythischen Fiktion seine Gedanken darstellen. Über die „fiktive Zeit" der platonischen Gespräche s. Zellers Abhandlung in den Abh. der Berliner Akad. 1876: „Über die Anachronismen bei Plato". Ob das Chaos der Griechen Fiktion oder Hypothese ist?

Mit dem Bisherigen hängt auch zusammen, dass bei Platon Allegorien gebildet wurden, z. B. die des Herakles am Scheidewege, oder dass die alten Dogmen des Volksglaubens als nützliche Fiktionen beibehalten werden, oder auch als solche aufgefasst werden: indem man annimmt, sie seien ursprünglich nur Fiktionen gewesen und dann erst zu Glaubensartikeln geworden.

Überhaupt ist hier zu erinnern an die in Griechenland sehr beliebte religiöse allegorische Symbolik, d. h. an die bei Philosophen (Pythagoras, Parmenides, Empedokles, Anaxagoras, Metrodorus u. A.) beliebte Manier, die überkommenen religiösen Dogmen als Fiktionen weiter zu verwenden. Vgl. Gilow, Über das Verhältnis der griechischen Philosophie im Allgemeinen und der Vorsokratiker insbesondere zur griechischen Volksreligion (Oldenburg 1876). Vornehmlich die Stoiker haben später in ausgedehntem Masse die Gebilde der Volksreligion als philosophische Fiktionen weiterleben lassen, ebenso auch die Neuplatoniker. Die platonischen Mythen liegen in derselben Linie. Es liegen hier bis jetzt noch unbeachtete Elemente der kritischen Theologie

resp. Religionsphilosophie bei den Griechen, mit vollem Bewusstsein der fiktiven resp. bewusst symbolischen Natur der religiösen Vorstellungen.

Wohl blühte die poetische und ästhetische Fiktion, nicht aber die wissenschaftliche, mit der wir es hier eigentlich zu tun haben. Schematische Fiktionen, fingierte Fälle und ähnliche ungefährliche Methoden, welche mit dem reichlichen Gebrauch von rhetorischen Fiktionen zusammenhängen, finden sich häufig, aber niemals in derjenigen Ausdehnung, wie in der modernen Zeit, und nicht so, dass solche Fiktionen allen Ernstes der theoretischen Begründung ganzer wissenschaftlicher Systeme zur Grundlage dienen.[1])

Die einzige wirklich wertvolle, d. h. rein methodologisch brauchbare Fiktion, die freilich materiell ganz wertlos ist, ist ein Gedanke des Parmenides, der bisher seinen Auslegern manches Kopfzerbrechen machte, der sich aber unserer Theorie ganz gut einreiht und dadurch erst seine wahre Beleuchtung erhält: Parmenides lehrt bekanntlich, das Viele und Wechselnde sei nichtiger Schein, es gebe kein Werden; alles wechselnde und geteilte Sein sei kein wirkliches Sein, sondern ein Nichtseiendes, ein Unwirkliches und Undenkbares. Wahrhaft wirklich sei nur das ewig ruhende Sein, unveränderlich, unbeweglich, in ewig göttlicher Dieselbigkeit beharrend; das Sein sei ein unteilbares Ganzes, ein einartiges Kontinuum, unbegrenzt und absolut. Die Welt der sinnlichen Erscheinung dagegen ist nur Schein, ist unwirklich: Werden und Vergehen sei nur ein von den Sinnen vorgespiegelter Wahn. Die erscheinende Natur ist die Sphäre des Nichtseienden.

Bekanntlich fügt nun Parmenides dieser Weltanschauung noch eine weitere Ausführung hinzu, welche die Geschichtschreiber der Philosophie vergeblich damit zu vereinigen suchen, und welche sie schliesslich eine „hypothetische“ Weltanschauung nennen. Die Welt des Scheins nämlich wird nun doch als seiend behandelt, sie bestehe aus zwei Prinzipien, Licht und Nacht oder Feuer und Erde; alle Dinge seien nur Mischungen davon. Die Bezeichnung dieser Physik des Parmenides als

1) Die von Lange in den Beitr. zur Gesch. des Mat. pag. 19ff. aufgeführte „Methode der Möglichkeiten“ bei Epikur ist ein sonderbares Gemisch von Hypothese und Fiktion. (Schon „möglich“ ist eine Fiktion.)

hypothetisch finde ich ungenau und mangelhaft: hypothetisch wäre sie, wenn nicht der erste Teil der Metaphysik vorhanden wäre, in dem aller Wechsel und die ganze empirische, geteilte Welt für blosser Schein erklärt wird. Parmenides kann also, ohne in Widerspruch mit sich selbst zu geraten, die wirkliche Existenz dieser Elemente nicht annehmen, d. h, diese sind keine Hypothesen, sondern blosse Fiktionen. Parmenides sagt nicht: die Welt der Erscheinung besteht aus Feuer und Erde, sondern er kann nur sagen: die Welt der Erscheinung kann so betrachtet werden, **als ob** sie aus beiden bestünde; diese beiden Elemente sind für ihn nur fiktive Vorstellungsgebilde, auf welche sich alles reduzieren lässt.

So erklärt auch richtig Flügel, Probleme der Philosophie, pag. 35, Parmenides bringe die Erscheinungswelt zum Spiel in eine geordnete Darstellung; es ist dies nach Parmenides nicht Gegenstand des Wissens, sondern nur des Meinens und nichts als ein „Wortschmuck". Auch Zellers gewichtige Autorität ist für unsere Auffassung anzuführen: s. Philos. der Griechen, I. Band, 4. Aufl. 1877, pag. 533. Zeller sagt, die Philosophie des Parmenides habe in der Physik „hypothetische Bedeutung": damit meint er aber das Fiktive: Er „will zeigen, wie die Erscheinungswelt anzusehen wäre, wenn wir sie für etwas Wirkliches halten dürften". Diese Ausdrucksweise ist die von uns aufgestellte Formel der Fiktion: also die Erscheinungswelt ist so zu betrachten (nämlich aus Feuer und Erde bestehend), wie sie zu betrachten wäre, wenn sie wirklich wäre; d. h. sie ist zu betrachten, als ob sie aus Feuer und Erde bestünde. Die Physik des Parmendies ist also eine fiktive.

Nur durch diese Wendung lässt sich Sinn in das System des Parmenides hineinbringen. Feuer und Erde sind also keine Hypothesen für Parmenides, sondern Fiktionen. Ob auch die Vergleichung des Seins mit einer in sich vollendet abgerundeten Kugel mehr als eine symbolisch-analogische Fiktion sei, ist zweifelhaft; mir scheint diese Vergleichung nur eine solche Fiktion zu sein, und Parmenides will nur sagen, dass sich das absolute Sein so betrachten lasse in Bezug auf seine Vollendung und Selbstgenugsamkeit, wie eine Kugel; jenes wird nur auf dieses Vorstellungsmittel vergleichend bezogen: die Kugelgestalt des Seins ist für Parmenides keine Hypothese, sondern eine Fiktion.

Die Kugelgestalt des Absoluten bei Parmenides scheint uns also auch eine solche symbolische Fiktion zu sein; er sagt nicht, das Absolute sei so, sondern es lasse sich so betrachten, **als ob** es eine Kugel wäre, und die Eigenschaften dieses Ge-

bildes aus der Erscheinungswelt können auf das Absolute symbolisch übertragen werden; so ist die Kugelgestalt auch nur ein Vorstellungshilfsmittel, um das Unvorstellbare, wenn auch nicht zu erkennen, so doch zu berechnen.

Der Wert, aber auch die Gefahr solcher Fiktionen liegt hier auf der Hand. Charakteristisch, dass der moderne Philosoph sich das Absolute unter ganz anderen Symbolen vorstellt! Über andere Verwendung der Kugelfiktion siehe bes. Herbart, der sich ja so eng an Parmenides anlehnt. Auch bei Herbart hat die Fiktion den Wert, die Vorstellung des in sich Vollendeten zu erzeugen.

Dies ist das bemerkenswerteste Beispiel einer wirklich wissenschaftlichen Verwertung und Anwendung der Vorstellungsform der Fiktion, wenngleich zufolge der mangelhaften Ausdrucksweise, welche im Griechischen hier herrscht, die eigentliche Meinung des Parmenides mehr erraten werden muss.

Wenn das Altertum die wirkliche Welt der Erscheinung für Schein erklärt, für Irrtum, so bestimmt sie das Wesen der Vorstellungswelt keineswegs als fiktiv, sondern eben als trügerisch: denn zur Bestimmung der Erscheinungswelt als fiktiv gehört die ausdrückliche Bemerkung, dass diese Vorstellungswelt ein Mittel sei zur Berechnung und Behandlung des im Grunde seiner Natur nach unvorstellbaren absoluten Seins. Diese Ansicht hat sich erst aus der neueren Philosophie herauspräpariert und tritt bis jetzt auch nur sporadisch auf.

Mehr als dieses Spärliche lässt sich wohl über die Anwendung der wissenschaftlichen Fiktion in der Praxis der Alten nicht auffinden. Das Resultat ist, dass diese Form wohl hin und wieder angewandt wurde in ihren wertloseren Gestaltungen, dass sie dagegen in ihren eigentlich wertvollen Anwendungen mehr oder minder absichtlich vermieden wurde.

Kapitel XXIX.

Ansätze zu einer Theorie der Fiktion bei den Griechen.*)

Nicht viel ergiebiger sind die Untersuchungen, soweit sie sich auf die wissenschaftliche Theorie der Fiktion bei den Griechen beziehen. Was Überweg in seiner Logik (3. Aufl.,

*) *Im MS.* = *§ 41.*

pag. 396) von der Hypothese bemerkt: „Ehe die logische Theorie den vollen wissenschaftlichen Wert der Hypothese anerkennen konnte, musste die positive Naturwissenschaft mit der grossen Tat eines ernsten, in vielen Fällen jahrhundertelangen Kampfes wissenschaftlicher Hypothesen vorangegangen sein und die endlich gewonnene sichere Entscheidung der Macht der treuen und beharrlichen Forschung bewährt haben" — das gilt auch von der Fiktion. Ehe eine logische Theorie der Fiktion entstehen konnte, musste die wissenschaftliche Praxis dieselbe geschaffen und angewandt haben — denn wenn in irgend einem Gebiete, so ist sicher in diesem Gebiete die Theorie niemals der Praxis vorangeeilt. Die spärlichen Anfänge der praktischen Anwendung der Fiktion im Altertum konnten nicht genügen, um eine Theorie hervorzutreiben, und sollte irgend einmal wirklich die Eigenart der Fiktion jemandem aufgestossen sein, so verwechselte er sie sicher in demselben Momente noch mit der gewöhnlichen Annahme oder Hypothese: denn zu der Ansicht, dass man etwas denken könne und müsse, ohne dass das Sein sich so verhalte, und dass man trotzdem ein praktisch richtiges Resultat erhalten könne, zu dieser Ansicht gelangte das Altertum nie: der Zwang, etwas zu denken, galt immer zugleich als Beweis der Realität des Gedachten: dass das mit Notwendigkeit (oder scheinbarem Zwange) Gedachte nicht objektiv ist, sondern deswegen doch nur Mittel sein könnte — dieser Gedanke ist erst ein moderner. Die Form der bewussten Fiktion entstand erst, nachdem man lange genug und oft genug erfahren hatte, dass das Denken nicht das Sein widerspiegele, und doch zugleich die Erfahrung gemacht hatte, dass das Denken nichtsdestoweniger das Sein erreiche, dass die Denkrechnung schliesslich doch stimme. Dann erst erwachte der Gedanke, dass die Welt der Erscheinung nicht blosser Schein sei, sondern ein symbolisches, zweckmässig formiertes Vorstellungsgebilde, das uns ermöglicht, in der Welt des Unerkennbaren und Unerfahrbaren uns zu bewegen und zu orientieren, ohne sie selbst zu kennen: indem wir einfach an ihre Stelle ein durch immer reichere Erfahrung zweckmässiger angepasstes Vorstellungsgebilde formieren, das wir der unerklärten Welt substituieren können, wenigstens praktisch, wenn auch theoretisch jene Vorstellungswelt mit ihren Widersprüchen nicht ein blosses Abbild des wahren Seins sein konnte, sondern nur ein subjektives Mittel.

Dem niedrigen Stand der wissenschaftlichen Methoden entspricht der beinahe absolute Mangel einer Methodenlehre des wissenschaftlichen Denkens. Aristoteles hat in seinem Organon ein mustergiltiges Werk geschaffen, aber nur für die Syllogistik. Die Theorie der eigentlichen Methode ging beinahe leer aus; fehlt doch sogar bei ihm eine Methode auch nur der gewöhnlichen Hypothese; denn die dürftigen Anfänge dazu, die u. A. Eucken herausgestellt hat, verdienen kaum diesen Namen einer logischen Theorie: das sind lediglich einige empirische Regeln selbstverständlicher Natur.

Da indessen bis auf heute die Fiktion meist mit der Hypothese verwechselt oder wenigstens sehr häufig mit demselben Worte bezeichnet worden ist, so werden einige Worte über die Bedeutung der griechischen ὑπόθεσις nicht überflüssig sein: wir wollen hier zwar keinen philologisch-lexikologischen Exkurs geben, indessen wird das Wenige, was hier zu bemerken ist, immerhin einiges Licht verbreiten können.

Ὑποτιθέναι hat die zunächst sinnlich klare und anschauliche Bedeutung, welche lateinisch mit *supponere, subjicere,* deutsch mit unterstellen, unterlegen wiedergegeben wird. Aus dieser primitiven Bedeutung konkreter Natur, etwas unter etwas hinunter stellen oder legen, entwickeln sich nun abstraktere Bedeutungen. Verfolgen wir den allmählichen Differenzierungsprozess der Bedeutungen. Eine determiniertere Bedeutung ist schon: etwas unter etwas zur Stütze unterlegen, zu Grunde legen, was jenes trägt. Daraus entwickelt sich nun naturgemäss jene bildliche Bedeutung: für eine bekannte Erscheinungsreihe einen Grund annehmen, etwas unter sie als tragende Stützung hinunterlegen; was dieses Etwas sei, das man hinunterlegt, ist aber offenbar noch hier vollständig freigelassen. Daraus entwickelt sich weiterhin die Bedeutung: annehmen, eine Annahme machen, die nämlich notwendig ist, um Anderes zu begründen, zu stützen, ohne welche dieses Andere nicht bestehen kann. So entsteht die Bedeutung: vermuten, lat. *supponere, suppositare* (*veluti principium ponere*). Offenbar aber kann die betreffende Annahme sich auch auf etwas beziehen, was mit grösserer Willkür angenommen wird; dann entwickelt sich die Bedeutung: den Fall setzen, lat. *fingere.* Deutsch hat ja: „annehmen“ auch diese beiden Bedeutungen: vermuten und den Fall setzen. Diese beiden Bedeutungen, die sich auf diese

Weise naturgemäss aus der Natur des ὑποτιθέναι entwickeln, spielen nun in den weiteren Anwendungen des Wortes immer durcheinander. Eine besondere Modifikation durch das Medium scheint nicht stattzufinden; doch scheint das Medium eben besonders das Hypothetische, Problematische bezeichnen zu sollen; so sagt man: ὑποτιθέμενον, μὴ ἀποφαινόμενον εἰπεῖν, d. h. hypothetisch, problematisch, nicht assertorisch reden. Die Anwendungen dieses Ausdruckes bei den Klassikern sind der Art, dass man selbst im einzelnen Fall oft nicht entscheiden kann, ob hier hypothetische oder fiktive Vorstellungsweise gemeint ist; meist bezieht er sich auf eine bloss rhetorische, stilistische Fiktion, die noch keinen eigentlich wissenschaftlichen Wert hat. Besonders Plato liebt es, mit verschiedenen Möglichkeiten zu spielen und es dabei ganz offen und unbestimmt zu lassen, ob man es mit Hypothesen oder Fiktionen zu tun habe.

Weiterhin erhält dann ὑποτιθέναι eine noch bestimmtere Bedeutung, zunächst = *proponere*, sich etwas vornehmen, und insbesondere = *ponere* (*sensu latiore*, sagt Stephanus), *statuere* = feststellen, also schon assertorisch, nicht mehr problematisch; wie ja überhaupt das Problematische gerne ins Assertorische sich verwandelt.

Ὑπόθεσις (ein Wort, das, wie es scheint, erst bei Plato vorkommt, hat dieselben Wandlungen: zunächst hat es die ganz sinnlich-konkrete Bedeutung = *fundamentum et basis alicuius rei supposita sive subjecta*; hierfür ist jedoch ὑπόθημα häufiger; dann bezeichnet es die Handlung, in welcher das geschieht = *suppositio, subjectio*, das Hinunterlegen, vorher das Hinuntergelegte selbst. Daraus entwickelt sich dann parallel der obigen Reihe die Bedeutung eines zunächst hypothetisch angenommenen Grundsatzes, der einer Reihe von Ausführungen als Basis zu Grunde gelegt wird; seltener wird hierbei die Seite des eigentlich Hypothetischen, die Vermutung betont, sondern die Bedeutung eines einmal angenommenen Satzes überwiegt. Dann heisst es weiterhin immer bestimmter *institutum, propositio, propositum, consilium, opinio, dogma, decretum*. Am allerseltensten hat das Wort die moderne Bedeutung. Ganz hat indessen diese Bedeutung nicht gefehlt: häufiger ist aber die Bedeutung: Annahme, Satz, Voraussetzung; später bekommt ὑπόθεσις die Bedeutung = hypothetischer Satz, in dem eine Voraussetzung, eine Bedingung ausgesprochen ist.

Für Fiktion finden sich bei den Griechen Ableitungen von πλάττειν. So besonders bei Aristoteles: πλάσις, πλάσμα, πλασματίας, πλασματώδης (s. Bonitz, Index 597). Πλάττειν ist = *formare, fingere,* zunächst für organische Bildungsvorgänge (besonders in den „Teilen der Tiere"), dann besonders in rhetorischer Hinsicht, hier aber in tadelndem Sinn; so auch πλάσις = *fictio,* Metaph. μ 9 (1086 a 4), πλάσμα = πεπλασμένον = *figmentum.* Damit findet sich zusammengestellt: ἀπίθανος, ἐπιμυθεύεσθαι, δυσχέρεια, ἄλογος, ἄτοπος, ἀδύνατος, besonders bei Widersprüchen (so 289 a 6 über das zusammen von Verzögerung und Beschleunigung. Der häufige Ausdruck. der lateinisch wiedergegeben wird mit: *figmento simile,* ist also in erster Linie = widerspruchsvoll, etwa wie Fabeltier. Die oben aufgestellte Behauptung, die Griechen hätten keinen Terminus für *fictio* gehabt, ist also dahin zu modifizieren, dass sie zwar einen hatten, aber dass dieser einseitig nur = fälschliche Erdichtung, absurde Behauptung ist, ohne den positiven Wert der Fiktion zu treffen. Die eigentlichen Anfänge einer wertvollen Fiktion finden sich unter ὑπόθεσις.

Bei Plato, bei welchem das Substantiv ὑπόθεσις gleichzeitig mit Xenophon zuerst vorkommt, hat ὑποτιθέναι häufig die schon oben angeführte Bedeutung *proponere,* sich etwas zum Vorwurf einer Untersuchung machen; ausserdem hat es auch die Bedeutung: Fall setzen; also eine paradigmatische Fiktion machen: z. B. Tim. 48 E: ἓν μὲν ὡς παραδείγματος εἶδος ὑποτεθέν. Ὑπόθεσις selbst hat ausser der Bedeutung Grundidee, Grundgedanke, Hauptzweck — Bedeutungen, welche sich naturgemäss aus den früheren entwickeln — bei Plato häufig die Bedeutung einer Annahme, Voraussetzung; dann ist ὑπόθεσις ein als wahr hingestellter, aber unerwiesener Satz, auf den sich eine Beweisführung stützt. Zu bemerken ist jedoch hier eben, dass solche Sätze nicht eigentlich methodologisch als „Hypothesen" in unserem modernen Sinn aufgestellt werden, sondern mehr formal-logisch als Grundlagen weiterer Erörterung. So z. B. Soph. 244 D: ταύτην τὴν ὑπόθεσιν ὑποθέμενος. Das bekannteste Beispiel ist Phaed. 94 B: εἰ ὀρθὴ ἡ ὑπόθεσις ἦν τὸ ψυχὴν ἁρμονίαν εἶναι; allein auch in diesem Beispiel heisst doch ὑπόθεσις weniger „Hypothese" im modernen Sinne; ebenso Parm. 128 D: ἡ ὑπόθεσις ἡ εἰ πολλά ἐστιν, die Annahme der Vielheit. Ebenso ist der Satz: ἐξ ὑποθέσεως σκοπεῖσθαί τι (Men. 86 E) auf diese Weise zu verstehen.

Beliebt ist bei Plato die Verwendung der ὑπόθεσις als Methode, dem Gegner zunächst einen Satz als wahr zuzugeben, seine Wahrheit also als Fall zu setzen, d. h. zu fingieren, als ob er wahr wäre, um dann aus demselben Konsequenzen zu entwickeln, durch welche die Unwahrheit jenes Satzes erwiesen

wird; hier bildet also jener hypothetisch angenommene Satz, jener fiktiv als wahr aufgestellte Satz die Grundlage zu einer *deductio ad absurdum* in einem indirekten Beweis. Natürlich eignet sich dies besonders für den Dialog, findet aber dann auch weiterhin in der eigentlich wissenschaftlichen Abhandlung Platz. Also hier sind zwei Handlungen zu unterscheiden: erstens die Aufstellung des Satzes selbst als einer gegnerischen Behauptung oder eines gegnerischen Einwandes und zweitens die vorläufige Aufstellung dieses Satzes, als ob er wahr wäre, zum Zweck, um dann doch nachher aus seinen Konsequenzen seine Falschheit zu beweisen.

Wir bemerken also, dass bis jetzt diese Formen für unseren Zweck wenig Interesse bieten und suchen bei Aristoteles zur Klarheit zu kommen.

Vgl. Sigwart, Beiträge zur Lehre vom hypothetischen Urteil, Tübingen 1871, pag. 1. Wo Aristoteles von ὑπόθεσις im logischen Sinne spricht, versteht er darunter in weiterer Bedeutung überhaupt einen Satz der einer Folgerung zu Grunde liegt; so die Prämissen eines Schlusses, so die Axiome. „In engerer Bedeutung ist ihm ὑπόθεσις ein Urteil über Stattfinden oder Nichtstattfinden, das nur angenommen wird, ohne dass es gewiss... wäre; ein Satz, der also nur insofern zu einer Folgerung verwendet werden kann, als er zugestanden wird, somit auf einer ὁμολογία beruht. So wird insbesondere im apagogischen Beweise die Annahme des kontradiktorischen Gegenteiles ein ὑποτιθέναι, das angenommene Gegenteil eine ὑπόθεσις genannt". Eine solche ὑπόθεσις wird mit dem Bewusstsein ihrer Falschheit gemacht und ist also eher schon als logische Fiktion zu bezeichnen. Sigwart führt das selbst nachher aus pag. 3ff.; es wird in dem apagogischen Beweise vorläufig ein Satz als wahr angenommen, der doch notorisch falsch ist. Indessen hat dies an und für sich für unsere Frage wenig Wert; es ist nur ein Zeugnis von der Vieldeutigkeit von ὑπόθεσις. In diesem Falle ist es einfach eine logische Fiktion; um apagogisch zu beweisen, nimmt man zunächst und vorläufig das Gegenteil des zu Beweisenden als wahr an, da es doch falsch ist. So Prantl. Sigwart scheint an der angegebenen Stelle Prantl nicht widerlegt zu haben: Prantl sagt, dass der apagogische Beweis darum ein Schluss ἐξ ὑποθέσεως genannt werde, weil eine seiner Prämissen ein nur angenommener und zwar trotz seiner Falschheit als wahr angenommener Satz ist. Vielleicht war Aristoteles selbst hierüber schwankend. Übrigens lässt sich unsere Ansicht, dass hier ὑπόθεσις „fiktive Annahme" heisse selbst mit der Sigwartschen Ansicht vereinigen: nach ihm „ist die ὑπόθεσις im apagogischen Schlusse, um derenwillen er ein Schluss ἐξ ὑποθέσεως heisst, nicht die ὑπόθεσις, von der der Syllogismus ausgeht, die Annahme des Gegenteils des *demonstrandum,* sondern die Annahme (das Zugeständnis), dass sein Schlusssatz falsch sei." Selbst wenn der Schlusssatz damit gemeint ist, so wird doch dieser — für einen Moment — als wahr angenommen,

obgleich er falsch ist. — Offenbar ist Aristoteles' Meinung selbst hierüber nicht unzweideutig. Sollte aber auch die mit ungemeinem Scharfsinn vorgetragene Ansicht Sigwarts richtig sein, so würde zwar unsere, mit Prantl gemeinsame Annahme, dass der Name der apagogischen Schlüsse von der „hypothetischen" d. h. fiktiven Prämisse stamme, fallen; dagegen bleibt doch faktisch, dass in dem apagogischen Schluss eine fiktive Prämisse gemacht wird, und die Aufstellung dieser benennt Aristoteles, wie Plato, ebenfalls mit ὑποτιθέναι; so dass, wie Sigwart a. a. O. pag. 6 selbst sagt, ὑποτιθέναι, ὑπόθεσις hier zwei verschiedene Funktionen hat: a) als fiktive Voraussetzung (ἡ ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσις), b) als ὁμολογία, dass der Schlusssatz falsch sei, also Annahme. Vgl. übrigens a. a. O. pag. 37, die aristotelische ὑπόθεσις bezeichne eine provisorische oder „bittweise" gemachte Annahme. Vgl. noch Sigwart, Logik I, pag. 191. Über die aristotelische ὑπόθεσις vgl. noch Trendelenburg, Elementa, Adnotata ad § 66 (pag. 157).

Es ist im Allgemeinen zu bemerken, dass das Wort ὑπόθεσις eines der schwankendsten und undeutlichsten bei Aristoteles ist, eine Unklarheit und Unentschlossenheit, die ein charakteristisches Symptom davon ist, dass Aristoteles sich der methodologischen Unterschiede der verschiedenen logischen Handlungen keineswegs vollständig klar gewesen ist. Das Wort hat bei Aristoteles auch die Bedeutung: Grundbedingung, Grundlage (eine Bedeutung, die bei Plato noch zu fehlen scheint), so in der Stelle: *ὑπόθεσις τῆς δημοκρατικῆς πολιτείας ἐλευθερία.* Eine modifizierte Bedeutung ist: das Prinzip (z. B. der Staatsverwaltung Pol. 2, 6) und wieder wie bei Plato die Grundidee. Dann ist aber auch ὑπόθεσις = hypothetische Annahme: so Met. 5, 1 *ἐπιστῆμαι ὑποθέσεις λαβοῦσαι.* Diese Bedeutung ist dann sehr häufig bei Aristoteles.

Bemerkenswert nun ist die Stelle Pol. 3, 3 u. ö.: *οἱ μὲν ἁπλῶς πολῖται εἰσίν, οἱ δ' ἐξ ὑποθέσεως*, was Stephanus übersetzt: *non iusti cives, sed modo ex quadam suppositione;* vgl. Ed. Didot I, 525: *hi simpliciter illi ex condicione et cum adiectione.* Jene sind schlechtweg Bürger, diese nur bedingungsweise unter einer Voraussetzung. Hier ist offenbar schon ein Anfang der späteren römischen juridischen Fiktion, durch welche gewisse Individuen doch als Bürger betrachtet und so behandelt werden, **als ob** sie es wären, **wiewohl sie es nicht** sind. Andere Stellen bei Aristoteles mit diesem Worte haben den Erklärern viele Mühe gemacht, gemäss der Unklarheit der Bedeutung desselben; z. B. Pol. 4, 1.

Abgesehen von dem Worte ὑπόθεσις selbst spricht Aristoteles Met. XIII, 7 von verkehrten und erdichteten Annahmen, *πλασματῶδες = τὸ πρὸς ὑπόθεσιν βεβιασμένον* (erdichtet, sagt

er, nenne er das, was auf einer gewaltsamen Annahme beruht). Mit dieser Bezeichnung: einer „gewaltsamen Annahme" drückt er das Wesen des Irrtums, aber auch das der Fiktion treffend aus.

Eine „gewaltsame" Annahme in diesem Sinne ist es auch, wenn Aristoteles die „reine Form" (ohne Materie), die er eigentlich für unmöglich erklärt, doch andererseits annimmt; jedenfalls ist aber die Annahme einer „reinen Materie" (ohne Form) für Aristoteles eine Fiktion, keine Hypothese; zu letzterer machten sie erst seine Nachfolger. Vielleicht fällt von hier aus auch rückwärts Licht auf Platons Lehre von der Materie, die er einmal ein *ἀληθινὸν ψεῦδος* nennt, eine Art bewussten Irrtums, also eine Art Fiktion; in diesem Sinne ist es wohl auch gemeint, wenn Platon von der Materie sagt, sie sei nur durch einen unechten Schluss (*νόθῳ συλλογισμῷ*) zu erreichen. Hier liegen noch unerforschte Anfänge der Fiktion.

In Bezug auf die geometrischen Grundbegriffe nähert sich Aristoteles auch der Annahme, dass sie nicht hypothetisch, sondern fiktiv zu verstehen seien; ob man dies schon in der Stelle Met. XIII, 8, wo er von der „unteilbaren Linie" Platos spricht, annehmen darf, ist zweifelhaft. Dagegen ist die Stelle XIII, 3 bemerkenswert, wo er davon spricht, dass, wenn man Dinge absondere und sie abgesondert betrachte, man dadurch nicht in Unwahrheit gerate; so wenig, als wenn man eine Linie auf dem Boden ziehe oder sie einen Fuss lang nenne, obgleich sie es nicht sei; in solchen Voraussetzungen sei nichts Falsches enthalten; vielmehr werde jedes Ding am besten dadurch untersucht, dass man das Nichtgetrennte trenne, wie der Arithmetiker und Geometer tue. Hier ist offenbar die Idee der abstraktiven Fiktion, der Abstraktion ziemlich genau entwickelt; er sucht das Verfahren der Mathematik zu rechtfertigen gegen den Vorwurf, ihr Gegenstand sei ein nichtseiender und unselbständiger.

Eine ganz besondere Bedeutung bekommt das Wort *ὑπόθεσις* später, wo es = *αἰτήματα* gebraucht wird, = *postulata, petitiones*, besonders der Mathematiker, *uti: punctum carere magnitudine et esse individuum.* Formell sind diese Sätze Postulate der Mathematik; materiell sind sie, wie dieses Beispiel zeigt, Fiktionen. Hier haben wir also schon die andere Bedeutung von *ὑπόθεσις* sehr klar und distinkt: hier bedeutet das Wort nicht eine die Wirklichkeit betreffende Annahme, sondern eine Voraussetzung, die nur **„bittweise"** zugegeben wird. Die ursprüngliche Unbestimmtheit der *ὑπόθεσις* = „Annahme" differenziert sich immer mehr in die zwei Möglichkeiten einer Annahme, welche die Wirklichkeit trifft, und einer Annahme, welche Sätze aus-

spricht, die zwar als Prämissen und Grundlagen weiterer Schlüsse dienen, die aber doch nur postuliert werden können, die faktisch eben nach unserer Ausdrucksweise Fiktionen sind: es liegt ja auch eben in dem Begriff der „Annahme" diese Zweideutigkeit, welche bei Aristoteles auch offen da liegt, und erst allmählich tritt eine deutlichere Scheidung ein zwischen hypothetischen und zwischen fiktiven Annahmen.

Es entsteht nun eine weitere Bedeutung, welche sich bei Plato und Aristoteles noch nicht findet: das Wort erhält die Bedeutung *παραδείγμα*, Beispiel, *species, exemplum*, besonders juridisch *„casus legis"*.

Davon ist zu unterscheiden die Bedeutung als *quaestio ficta*, nämlich die Aufgabe zu einer Abhandlung oder Rede, ein zur Übung erdichteter Fall. Cfr. die moderne didaktische Anwendung erdichteter Rechtsfälle. Dafür auch *πλάσμα*.

Ebenso heisst rhetorisch *ὑπόθεσις* ein einzelner fingierter Fall, und er wird als solcher der *θέσις* gegenübergestellt, als dem allgemeinen Satze, zu dessen Illustrierung und Begründung der einzelne Fall dienen soll. Hier ist also *ὑπόθεσις* = der gesetzte Fall, oder wie Stephanus sagt: eine *forma dicendi conditionalis, i. e. mentio rei, quae neque facta est, neque iam est, sed fingitur a rhetore, si hoc vel illud fiat aut consequatur, unde dicuntur argumenta duci καθ' ὑπόθεσιν, h. e. fingendo aliquid, quod, si verum sit, aut solvat quaestionem aut adiuvet.*.

Daraus erhellt der Zusammenhang mit dem apagogischen Schlusse, bei dem auch eine fingierte *ὑπόθεσις* gemacht wird; allerdings heisst, wie Sigwart nachzuweisen sucht, der apagogische Schluss nicht darum der Schluss *ἐξ ὑποθέσεως*; dagegen hier scheint doch der Schluss *καθ' ὑπόθεσιν*. wenigstens nach Stephanus' Interpretation darum so zu heissen, weil etwas Fingiertes vorausgesetzt wird.

Ähnlich ist die Redensart gemeint: *τοῦτο καθ' ὑπόθεσιν εἰρήσθω, καθ' ὑπόθεσιν εἰπεῖν*; z. B. Theophrast 1, 13, 3: *τοῦτο μὲν οὖν ὡς ἄν καθ' ὑπόθεσιν εἰρήσθω*; was Stephanus so kommentiert: *„a supponente dictum: non id plane statuo, nec ut argumentis probatum sequor, sed quasi εἰλελημμένης ὑποθέσεως, ut Aristoteles Metaphys. 5 in. loquitur."* Man beachte hier, dass also der Redner nicht assertorisch, nicht problematisch spricht, sondern *quasi etc.*. d. h. **als ob**, also fiktiv. Auch die obige Interpretation des Stephanus: *forma dicendi* erinnert an den Ausdruck Leibnizens über seine Differentiale, sie seien nur ein *modus dicendi.* Stephanus führt noch eine andere interessante Stelle an: *Rufus in Walzii*

Rhet. Vol. 3. pag. 457: Τὸ καθ' ὑπόθεσιν οὔτε γεγεννημένου οὔτε γενομένου πράγματος δήλωσις, ἀλλ' ὑποτεθεμένου τοῦ ῥήτορος, εἰ τὸ καὶ τὶ γένηται, τί ἂν συμβαίνῃ.

Das Wesen der rhetorischen Fiktion ist in dieser Stelle sehr klar dargelegt; nur hat eben die rhetorische Fiktion für uns weiter keinen wissenschaftlichen Wert.

Nur insofern hat diese Untersuchung Wert, als sie nachweist, dass schon bei den Griechen *ὑπόθεσις* sowohl fingierte Annahme, als hypothetische, problematische Annahme bezeichnet; und während die Römer streng zwischen *fictio* und *suppositio (praesumtio)* unterscheiden, mag sich daraus die bis heute fortgesetzte Verwechslung von Hypothese und Fiktion ableiten, weil eben bei den Griechen *ὑπόθεσις* beides bedeutet. Nach dem allgemeinen Gesetz der Differenzierung der Bedeutungen hat sich dann später diese doppelte Bedeutung herausgestellt und hat der sprachliche Genius dem griechischen Wort *ὑπόθεσις* die eine Funktion, dem lateinischen Wort „*fictio*" die andere Funktion übertragen; weil Hypothese im Griechischen zweideutig ist, hat die Sprache die Notwendigkeit gefühlt, daneben noch ein anderes Wort zu besitzen, und so ist dafür das lateinische eingesetzt worden. Diese Differenzierung tritt ein, sobald der tiefgreifende Unterschied solcher Annahmen hervortritt, welche mit dem Bewusstsein ihrer problematischen Modalität aufgestellt werden, von denen also Möglichkeit oder mögliche Wirklichkeit prädiziert wird, und solcher, welche mit dem Bewusstsein aufgestellt werden, dass sie unwirklich oder unmöglich, aber doch um eines gewissen Zweckes willen erlaubt oder notwendig sind. Diese beiden Formen werden allmählich immer genauer unterschieden. Bei den hypothetischen Annahmen ist über die Wirklichkeit oder Unwirklichkeit noch nicht entschieden (doch neigt sich *ὑπόθεσις* gerne der Behauptung der Wirklichkeit zu); bei der fiktiven Annahme ist allerdings unterschieden und entschieden, nämlich dass solche Annahmen unwirklich oder unmöglich seien, dass sie aber doch um eines Hilfszweckes willen gemacht werden. Es muss allmählich eine solche Differenzierung eintreten. Zuerst macht man Annahmen ohne weitere Rücksicht auf ihre objektive Giltigkeit. Dieser indifferente Zustand herrscht noch bei Plato, wo noch kaum eine Besinnung über den logischen Wert solcher Annahmen vorhanden ist. Im Lauf der Zeit bemerkt man, dass es zweierlei Annahmen gibt, solche, welche sich auf das Wirkliche beziehen, und solche, welche ein Unwirkliches oder Unmögliches mit dem Bewusstsein dieser Qualitäten doch aufstellen, mit dem Zweck, dadurch ein logisches Resultat zu erreichen. Dieser Gang der Entwicklung ist psychologisch natürlich: die ursprüngliche Indifferenz folgt aus ebenso bekannten psychischen Gesetzen, wie die allmähliche Differenzierung.

Es sei noch auf folgende Stellen hingewiesen: *Diogenes apud Euseb.* 4, 138, A: *εἰ καθ' ὑπόθεσιν ἦν ἀληθές*; ähnlich Plutarch de fato 569 D *dicit* (nach Stephanus) *τὴν εἱμαρμένην esse ex eorum numero, quae sunt ἐξ ὑποθέσεως.* Ob hier Plutarch nicht meint, das Fatum sei nur eine Fiktion, nicht eine Hypothese, ist zweifel-

haft, indessen wäre es nach dem ganzen Sprachgebrauch nicht unmöglich.

Allmählich wird nun ὑποτιθέναι auch mit *imaginari* zusammengestellt und erhält speziell diese Bedeutung; so führt Stephanus eine Stelle an aus Sextus Empiricus 529 (c. 43): τοῦτο δ' ὑποτίθεταί τις ἤτοι ἀληθές ἐστι καὶ τοιοῦτον οἷον αὐτὸ ὑποτίθεται, ἢ ψεῦδος. Nach Stephanus erhält nun das Wort auch die Bedeutung: *animo rerum eventum praesumere et futura quasi praesentia sibi tamquam ad oculos ponere.*

Aus dem Bisherigen geht klar hervor, dass bei den Griechen eine deutliche Trennung nicht vorhanden war, dass jedenfalls in dem Ausdrucke die Doppelbedeutung hypothetischer und fiktiver Annahme durcheinandergeht, und dass beide Bedeutungen keineswegs streng in jedem einzelnen Falle auseinanderzuhalten sind. Und soweit der Ausdruck ὑπόθεσις fiktive Annahme bezeichnet, so beziehen sich diese immer nur auf bloss rhetorische oder stilistische Fiktionen, oder auf solche Annahmen, welche provisorisch einer Beweiskette zum Grunde dienen, die wir darum syllogistische Fiktionen nennen können; eigentlich methodologische Fiktionen in unserem modernen Sinn sind hierbei ausgeschlossen.

Bemerkenswert ist jedoch noch, dass bei den nacharistotelischen Skeptikern immerhin eine Ahnung davon erwacht, dass Annahmen auch in wissenschaftlicher Hinsicht nur fiktiv gemeint sein können; leider sind aber gerade bis jetzt diese Partien der Geschichte der griechischen Philosophie noch nicht hinreichend durchforscht; auch fliessen hier die Quellen zu spärlich, um Genaueres angeben zu können. Bemerkenswert ist das von Sextus Empiricus adv. Math. IX, 207 mitgeteilte Argument gegen die Kausalität, sie gehöre zum Relativen; das Relative (πρός τι) habe aber keine Existenz (οὐχ ὑπάρχει), sondern werde nur hinzugedacht (ἐπινοεῖται μόνον). Hier haben wir das erste Aufdämmern der Einsicht, dass die Kategorien nicht der hypothetische Ausdruck eines Wirklichen, sondern nur fiktive Hilfsmittel zur Erfassung desselben seien. Wenn aber irgendwo im Altertum die Theorie der Fiktion zu suchen ist, so kann sie nur bei den Skeptikern zu finden sein,[1]) welche sich des Zwiespaltes zwischen

1) Nach Mitteilungen Schusters, des genauesten Kenners dieses Teils der griechischen Philosophie, finden sich bei den Skeptikern sehr erhebliche Ansätze zur Theorie der Fiktion.

Denken und Sein wohl bewusst waren, ohne freilich über den skeptischen Negativismus zum kritischen Positivismus hinauszugehen. Die Skeptiker wiederholen und erweitern gewisse Sätze der Sophisten, welche ebenfalls schon ein Verständnis, wenn auch in verzerrter Gestalt, davon zeigen, was wir eine Fiktion heutzutage nennen. Überall bemerken wir hier den oben erklärten Mangel, dass die Griechen von der unmittelbaren Wirklichkeit so abhängig sind, dass sie, wo sie sich von derselben verlassen sehen, sofort in theoretische Resignation versinken, ohne zu dem positiven Begriff des Denkens als eines Instrumentes, der Vorstellungswelt als eines zweckmässigen Symbols weiterzuschreiten.

Kapitel XXX.

Die Praxis der Fiktion bei den Römern.*)

Bei den Römern findet sich schon Eine Gattung der wissenschaftlichen Fiktion in voller Blüte, es ist die juridische Fiktion. Die verwickelteren Rechtsverhältnisse machten dieselbe notwendig. In der Praxis der Rechtsprechung ergaben sich Fälle, welche nach den bestehenden Gesetzen nicht behandelt werden konnten. Da wurden sie denn unter analoge Fälle gerechnet und geradezu gewaltsam[1]) unter gewisse Gesetze subsumiert. So sagt Forcell. im *Lex. Tot. Latinit.* II, 287 ff. über die *fictio legis: fictio legis dicitur, cum per legem aliquam cuipiam conceditur, ut alia conditione censeatur atque in praesenti est: v. gr. lex Cornelia sanxit, ut, qui apud hostes morerentur, eorum testamenta perinde valerent, ac si in civitate decessissent. Itaque lex quodammodo* ***fingit,*** *eos in civitate testamentum condidisse,* ***quamvis*** *inter hostes fecerint.* Hier tritt denn das **Als ob** schon ganz deutlich auf, das wir als das äusserliche Merkmal der Fiktion bezeichnet haben, und dem wir bei den Griechen nur in poetischen Bildern, nicht aber bei wissenschaftlichen Fragen begegnet sind. *Fictio,* sagt die Realencyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft von Pauly III, 473, nannten die Römer eine durch das prätorianische Recht geschaffene Erleichterung und Rechtsumgehung, welche darin besteht, dass etwas, was das strenge

*) *Im MS. = § 42.*

1) Die Gewaltsamkeit ist ein Hauptsymptom der Fiktionen, vgl. S. 245.

Recht fordert, unter gewissen Umständen als geschehen oder vorhanden angenommen werden soll, wenn es auch nicht geschehen oder vorhanden ist. Dadurch treten gewisse rechtliche Wirkungen ein, auch wenn die vorausgesetzten Verhältnisse nicht so stattfinden, wie es das Gesetz vorschreibt. — Diese Erklärung passt *mutatis mutandis* vollständig auch auf die **wissenschaftliche** Fiktion im engeren Sinn; auch hier findet eine Erleichterung und Umgehung der Schwierigkeit statt, welche aber auch hier wie dort Folge der verwickelteren Verhältnisse ist: auch hier wird eine Forderung des strengen Rechtes der Logik umgangen, und auch hier treten Konsequenzen, praktische Folgerungen ein, welche stimmen, obwohl das Vorausgesetzte selbst falsch ist. — So gibt es, fährt das Reallexikon fort, Klagen, welche ein *peregrinus* anstellen kann, indem er als *civis* fingiert wird, denn als *peregrinus* hätte er sie nicht anstellen dürfen. Einer, welcher den Besitz einer Sache vor vollendeter Usucapion verloren hat, wird fingiert, **als ob** er usucapiert hätte und kann darnach klagen; ein *capite deminutus* wird unter gewissen Verhältnissen angesehen, **als** habe er nicht *capitis deminutio* erlitten (Gajus III, 84). Der *honorarius emptor* darf klagen als fingierter Erbe. Solche *actiones*, welche durch Fiktionen auf andere Fälle, als die im Gesetz bestimmten ausgedehnt werden, (also unberechtigte Ausdehnung!) heissen *actiones utiles* (Gaj. IV, 32—38). Nun, jene logischen Ausdehnungen, jene fiktiven Handlungen kann man auch solche *actiones utiles* nennen; *actiones*, welche nützlich sind, ohne doch streng richtig zu sein (vgl. Freund, Wörterbuch d. lat. Spr. II, 567).

Wir sehen also im römischen Volke die juridische Praxis schon so weit vorgeschritten, dass die juridische Fiktion ohne Anstand entwickelt ist. Die logischen Zusammenhänge, welche zwischen der juridischen Fiktion und der allgemein wissenschaftlichen Fiktion stattfinden, haben wir schon früher dargelegt. Aus den oben angeführten Stellen erhellt zur Genüge die formale Identität der Verstandeshandlung und des ganzen Vorstellungszustandes in den juridischen Fiktionen mit den anderen wissenschaftlichen Fiktionen.[1])

---

1) Vgl. auch die bei Pauly a. a. O. angegebene Literatur, bes. A. O. Alteserra; *de fictionibus juris*, I, II, Paris 1659—1679, auch zitiert von Eisenhart. Hal. 1769. D. Balck, *de origine atque utilitate fictionum juris apud Romanos* Francf. 1714.

Dieser Praxis gemäss entwickelte sich denn auch eine bedeutende Theorie. Ebendasselbe findet in dem verwandten Gebiete der Rhetorik statt, auf dem die Römer, wie in der Jurisprudenz, wissenschaftlich tätig waren.[1]) Gerade in der Rhetorik spielt die Fiktion eine grosse und bedeutende Rolle; indessen bietet gerade diese für uns nur ein vergleichendes Interesse dar. Eigentlich wissenschaftliche Fiktionen in anderen Gebieten waren bei den Römern noch viel weniger im Gebrauch, als bei den Griechen, um so weniger, als die Römer absolut keinen Geschmack fanden an abstrakter Mathematik und rein theoretischen Untersuchungen.

Bei dem Mangel einer universalen Wissenschaftsgeschichte lässt sich Weiteres sicher nicht behaupten; indessen mag in den Spezialdarstellungen der historischen Entwicklung einzelner Wissenschaften, bes. der Mathematik, viel Material vorhanden sein.

Das allmähliche Auftreten eines solchen Erkenntnisinstrumentes muss nicht bloss allgemein verfolgt werden, sondern in jeder einzelnen Wissenschaft wieder besonders. Hier aber ist das Material noch ungemein lückenhaft und zerstreut.

Kapitel XXXI.

Ansätze zu einer Theorie der Fiktion bei den Römern.*)

Wichtig ist für unseren Zweck die allmähliche Ausbildung des Ausdruckes *fictio*, den wir auch heute anwenden, im Unterschied von dem griechischen Ausdruck ὑπόθεσις. Diesem müssen wir einige Aufmerksamkeit schenken.

Das Bemerkenswerteste hierbei ist, dass die Römer den in dem griechischen Ausdruck ὑπόθεσις liegenden Doppelsinn sehr wohl merken und das griechische Wort demgemäss auf zwei verschiedene Weisen übersetzen. Da nun die lateinische Ausdrucksweise von da an herrschend blieb, das ganze Mittelalter hindurch galt und ihre Wirkung bis auf heute erstreckt, so ist es höchst folgenreich gewesen, dass die Römer einen energischen Schnitt machen zwischen der hypothetischen und der fiktiven Annahme. Also so ganz ohne wissenschaftliches Verdienst sind

1) Vgl. die römische Formel der Redner: „fingo" (s. unten).

*) *Im MS. = § 43.*

die Römer in dieser Hinsicht nicht. Nicht nur bildeten sie praktisch die juridische Fiktion selbständig aus, die den Griechen wohl nur embryonal bekannt gewesen war, sondern sie bemerkten ganz deutlich den Unterschied dieser Annahmen von einander und bahnten so die Möglichkeit einer Theorie an. Sie erkannten, dass die fiktive Annahme streng von der Hypothese zu trennen sei. Der praktisch nüchterne Sinn der Römer hat also hier sehr richtig geurteilt, und viel richtiger als die lebhafte Einbildungskraft der Griechen, welche beide Annahmen ganz vermischten, und denen ihre sonst so reiche Sprache einen Ausdruck versagte für die Fiktion, wie wir denn auch sonst manche Unbeholfenheiten in der griechischen Sprache bemerken, welche in der lateinischen glücklich überwunden sind. Die Römer übersetzen ὑπόθεσις bald mit suppositio, bald mit fictio — da haben wir auf einmal streng logisch geschieden, was bei den Griechen unklar durcheinandergeht.

Die natürlichste Übertragung von ὑπόθεσις ist suppositio = „Unterstellung", wie man auch in Deutschland früher die Hypothesen nannte.

„Unterlegung" sagt Beneke, s. System der Logik II, 103 ff. Darum spricht er auch II, 90 von „Unterlegungsschlüssen" d. h. Bildung von Hypothesen.

Zunächst ist *supponere* = *subtus ponere, subjicere, subdere, submittere* (cfr. Forcell. IV, 290/1); dann ist es = *tamquam certum ponere*, also genau wie im Griechischen. Dagegen erhält das Partizip: *suppositus* schon die Färbung des Fiktiven, weil eben Hypothetisches und Fiktives nicht immer zu trennen ist. *Suppositus* ist = gefälscht, untergeschoben = *pro alio positus, substitutus*, also das Falsche statt des Wahren untergeschoben (dies ist ja auch bei der Fiktion der Fall). So ist *suppositus* = *subditicius, suppositicius, fictus (praesertim si dolo et fallendi causa)*. Wir sahen ja auch oben, dass Fiktion ein Ausdruck für Lüge, Unwahrheit, Irrtum sei; dasselbe heisst *subjicere* = *pro vero falsa supponere, dolo mutare*, ebenso *subdere* = *substituere, immutare, fictum* (z. B. *testamentum*) *pro vero subjicere et ostendere; sufficere* = *in locum alterius ponere*; wir sehen also, wie *suppositio* zunächst umbiegt in den Begriff der *fictio* im Sinne der Fälschung. Weiterhin aber hat *suppositio* einfach den Sinn einer Hypothese, einer problematischen Annahme; diese Bedeutung entwickelt sich aber erst im Spätlateinischen; die

romanischen Sprachen haben daraus die Worte für Hypothese gebildet, sofern und soweit nicht dieses Wort (Hypothese) selbst allmählich herrschend wurde; suppositio eben ist das eigentliche Synonym zu Hypothese in den romanischen Sprachen.

Fingere ist die andere Übersetzung für das griechische *ὑποτιθέναι*, da, wo es sich dem Sinne des *imaginari* nähert; *fingere* heisst zunächst *formare*, dann *simulare*, dann *imaginari* (Forcell. II, 294). Am häufigsten wird das Wort für die rhetorische Fiktion gebraucht, und es liegt hier schon ein bedeutender Schritt gegenüber der griechischen Vermischung derselben Bedeutung mit der Hypothese in dem griechischen Worte vor. Häufig kehrt in Ciceros Reden die Formel wieder: *finge* . . . dann heisst es auch erweitert: *fingere cogitatione*. Und mit demselben Worte wird bekanntlich auch die ideale Vorstellung bezeichnet, also die typische oder ideale Fiktion: *fingere et formare sibi principem* (Plin. Pan. 4. 4) = *formam, imaginem perfecti principis ingenio concipere*.

In re oratoria, sagt Quintilion 5, 10, *aliquando fingere est proponere aliquid, quod si verum sit, aut solvat quaestionem aut adiuvet: deinde id, de quo quaeritur, facere illi simile.* Hier wird auch zugleich darauf hingewiesen, dass das Prinzip dieser (und aller) Fiktionen die Analogie sei.

Hier sind also Ansätze zu eine Theorie wenigstens der rhetorischen Fiktion. Quintilian bezeichnet hier recht deutlich den psychischen Mechanismus: zuerst wird ein Unwirkliches fingiert, dann tritt das *simile facere* ein; vgl. oben die Analyse von „wie wenn", „als ob"; in dem Wie liegt das *simile facere*, in dem „Wenn" die Aufstellung einer unmöglichen Voraussetzung. Also Gleichsetzung eines Wirklichen mit einem Unwirklichen — ist das Wesen der Fiktion.

Fictio selbst ist zuerst der *actus fingendi et formandi*, die Erfindung: so die bekannte Stelle bei Quintilian 8, 6, 31: *fictio nominum adiectis, detractis, mutatis literis* (dieselben Tätigkeiten sind auch bei der wissenschaftlichen Fiktion wirksam) und Gell. 18, 11: *Turium veterem poetam dedecorasse linguam latinam hujuscemodi fictionibus vocum.* Weiterhin heisst es dann Verstellung, Lüge = *simulatio;* die ästhetische Fiktion wird ebenfalls so ausgedrückt als *fictio personae* = *prosopopoea;* vgl. Lactant. 1, 21, *Poetarum fictionibus credere.* (Daraus leitet sich die moderne englische Bezeichnung der Poesie als *fiction* ab; poetische Schriften heissen dem Engländer „works of fiction"). Ganz richtig übersetzt der Römer das *καθ' ὑπόθεσιν εἰπεῖν* der Griechen mit *fictio*

= *ratio ducendi argumenti a rebus in cogitatione positis;* diese Übersetzung beweist die feine Unterscheidung zwischen hypothetisch Gesagtem und fiktiv Angenommenem, und Quintilian 5, 10, 95 führt diesen stilistischen Terminus ausdrücklich an; zweifellos ist diese Ausdrucksweise viel klarer, als die griechische, schon darum, weil diese stilistisch-syllogistische Fiktion mit der rhetorischen nahe verwandt ist, wenn sie auch etwas höheren wissenschaftlichen Wert hat.

Dieselben Bedeutungen kehren wieder bei *fictus*, dem Partizip und Adjektiv; es ist = fiktiv.

Kapitel XXXII.

Mittelalterliche Terminologie.*)

Einen kurzen Paragraphen müssen wir auch dem Mittelalter widmen; dass hier von einer wissenschaftlichen Praxis nicht die Rede sein kann, ist bekannt; daher sind wohl auch hier keine streng wissenschaftlichen Fiktionen zu suchen. Dass das ptolemäische System den Arabern als Fiktion galt (vgl. oben S. 55), ist eine wahrscheinliche, wenn auch nicht sicher verbürgte Nachricht; und dies lässt darauf schliessen, dass auch sonst immerhin Anklänge und Anfänge vorhanden sein mögen.

Das *Glossarium mediae et infimae latinitatis* von Carpenter-Adelung, Paris 1844, das allerdings sehr unvollständig ist, bringt auf S. 279/281 im III. Band nur die Worte *fictitiae, fictuositas, fictuose* im Sinn von lügnerischer Erfindung.

Wichtig sind diejenigen Stellen in Prantls Geschichte der Logik, wo im Streit zwischen Nominalismus und Realismus von dem Wesen der Allgemeinbegriffe die Rede ist: naturgemäss erklärt der Nominalismus alle Allgemeinbegriffe für *ficta, fictiones*, ohne jedoch damit den positiven Sinn der Fiktion zu verbinden, den wir damit verbinden, und der schon in der juridischen Fiktion enthalten ist. „Negativen Sinn“ der Fiktion heissen wir eben die Annahme, dass z. B. die Allgemeinbegriffe Ausdrücke für Unreales seien, also rein erfunden und erdichtet; dagegen positiven Sinn der Fiktion nennen wir

*) *Im MS. = § 44.*

die Einsicht, dass diese Fiktionen trotzdem einen hohen praktischen Wert haben, dass sie als Erkenntnismittel dienen; denn dies ist ja der Sinn der wissenschaftlichen Fiktion, dass in ihr eine Annahme gemacht ist, deren vollständige Unwahrheit oder Unmöglichkeit eingesehen wird, die aber nichtsdestoweniger um gewisser praktischer Interessen oder theoretischer Zwecke willen gemacht wird. Daran leidet die Erklärung der Allgemeinbegriffe durch die Nominalisten, dass sie, wie die antiken Skeptiker, nur bis zum Negativismus gehen, nicht zum kritischen, positiven Standpunkt fortschreiten, auf dem die Einsicht herrscht, dass diese Denkmittel absolut notwendige oder nützliche Verstandeshandlungen sind, welche, obgleich theoretisch mehr oder minder wertlos, doch gewisse praktische Zwecke erfüllen, das Denken erleichtern und seine Bewegung beschleunigen. Nichtsdestoweniger lag ein tiefer Sinn in der *fictio rationis*,[1]) wie man die Allgemeinbegriffe hiess, und es ist ein grosser Fortschritt gegenüber dem Platonismus und zugleich ein Fortschritt in der Erkenntnistheorie überhaupt, dass der Nominalismus den Übertreibungen des mittelalterlichen Realismus entgegengetreten ist. Denn nach diesem sollte ja jedem Allgemeinbegriff nach Platonischer Weise ein existentes, transszendentes Ding entsprechen. Auf dem Wege des Nominalismus schritt später Locke weiter.

Liebmann unterscheidet genau zwischen der metaphysischen und zwischen der psychologischen Frage: in beiden Gebieten ist der Allgemeinbegriff als Fiktion nachgewiesen. Vgl. Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit, pag. 416ff., wo die Frage aufgeworfen ist, ob das Abstraktum nichts ist als eine theoretische Fiktion, ein logisches Ideal und Postulat, dem unsere auf intuitives Vorstellen beschränkte Intelligenz niemals Genüge leistet.

Die naheliegende Versuchung, die *fictiones rationes* mit den *fictiones juris et legis* zu vergleichen, eine Vergleichung, die ohne Zweifel zu interessanten Resultaten hätte führen müssen, haben die Nominalisten nicht gefühlt: sonst wären sie darauf gekommen, dass die *fictiones rationis* der Erkenntnis denselben Dienst leisten, wie die *fictiones legis* der Rechtswissenschaft, und dass beide *actiones utiles* sind. (Leibniz hat in den Nouveaux

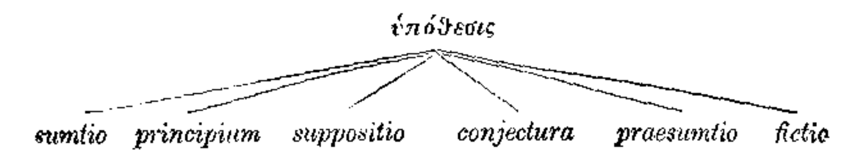
---

1) Auch *entia rationis.* Dieser Nominalismus hat in der Geschichte der neueren Philosophie ungeheuer nachgewirkt. Z. B. Spinoza nennt in den Dialogfragmenten II, 44—46 (*Supplementum ad Ben. Spinoza opera, Amstelod.* 1862 f. die Begriffe des Ganzen und sogar den des Intellekts *entia rationis.*

Essais, wie es scheint, zuerst einen solchen Vergleich angestellt.)

Von diesem mittelalterlichen Ausdruck nun leitet sich aller weiterer Gebrauch des Wortes *fictio* ab, besonders bei den Engländern bis auf Locke und Hume, dessen „*fiction of thought*" aber noch genau an denselben Fehlern leidet, wie die nominalistische *fictio rationis*, nämlich an der einseitigen negativen Verwerfung der als *fictions* bezeichneten Begriffe, anstatt ihre positive Nützlichkeit und Notwendigkeit ins Auge zu fassen, anstatt sie als Instrumente der Psyche zu fassen, vermittelst welcher diese sich des Wirklichen indirekt bemächtigt; es wird nur einseitig betont, dass die *fictions* = Vorstellungsgebilde sind; und doch hätte schon die einfache teleologische Betrachtung des psychischen Mechanismus dahin führen sollen, den positiven Wert der *fictions* zu finden.

Durch die Hilfe der lateinischen Sprache hatte sich denn aber doch allmählich die Terminologie sehr bereichert. Wir stellen hier eine Art Genealogie derjenigen Begriffe auf, welche sich aus der griechischen ὑπόθεσις entwickelt haben:



Sumtio oder *positio*, ist die einfache Annahme, der Satz, die Behauptung; *principium* ist = ἀρχή, Grundlage, Ausgangspunkt; *suppositio* und *conjectura* bezeichnen Vermutungen, Voraussetzungen und sind wohl kaum mehr als graduell verschieden; im Sprachgebrauch bezeichnet Konjektur eine philologische Hypothese; *suppositio* ist der Ausdruck der romanischen Sprachen für Hypothese (wofür wir deutsch „Unterstellung" haben, oder „Wagesatz"); indessen gebrauchen jetzt alle modernen Sprachen auch das originale griechische Wort eben im Sinn der wissenschaftlichen Hypothese; *praesumtio* ist besonders ein juridischer Ausdruck und bezeichnet eine Voraussetzung, welche so lange angenommen wird, bis das Gegenteil bewiesen wird.

Endlich ist noch, wie bemerkt, der Terminus *fictio* in alle modernen Sprachen übergegangen und bezeichnet allgemein als „Produkte der Einbildungskraft" folgende Gebilde:

a) eine lügnerische Erfindung,
b) eine poetische Erdichtung,
c) eine mythische Erdichtung,
d) eine irrige Annahme,
e) eine wissenschaftliche „Fiktion".

Die letztere Bedeutung (e) ist die am wenigsten bis jetzt festgestellte und behandelte; gemeinsam ist diese Bedeutung besonders allen modernen Sprachen in Bezug auf die juridische Fiktion, sowie auf die mathematische. Eine Übersetzung des Ausdruckes *fictio* in seiner Bedeutung als „wissenschaftliche Fiktion" in einem Worte ist den modernen Sprachen unmöglich; Fiktionen sind in unserem Sinne: **wissenschaftlich erlaubte oder gebotene Erdichtungen.**

Kapitel XXXIII.

Die Anwendung der Fiktion in der neueren Zeit.*)

Wir gehen nunmehr zur Feststellung des Gebrauches der wissenschaftlichen Fiktion in der neueren Zeit über; hier wird die Anwendung derselben ungleich reicher.

Bis jetzt fanden wir als einzig wirklich wissenschaftliche Fiktion nur die **juridische,** allein hier ist doch zu bemerken, dass die Rechtswissenschaft nicht eine eigentliche Wissenschaft des Seienden ist, sondern eine Wissenschaft menschlicher, willkürlicher Einrichtungen; auch wurde die Fiktion mehr in der Rechtspraxis angewandt; dagegen fand sie noch nicht jene weite Ausdehnung wie im modernen Rechte, wo sie insbesondere zur Begründung des Staatsrechtes angewandt worden ist, und wo ausserdem noch die Fiktion juridischer Persönlichkeiten so ungemein ausgedehnt worden ist, sogar bis auf den **Staat** selbst, insofern auch dieser als eine juridische Person betrachtet wird. Sowohl in der engeren Rechts**praxis** als in der Rechts**theorie** ist die Fiktion in neuerer Zeit viel reicher angewandt worden als im Altertum. Besonders in England hat die Fiktion vielen Gebrauch und *Missbrauch* gefunden. Sie

*) *Im MS.* = *§ 45.*

dient zur Subsumtion eines Falles unter eine allgemeine Regel, wenn dieser einzelne Fall dadurch eine juridische Behandlung erfahren soll: so wird z. B. fingiert, dass der Ehemann Vater eines Kindes sei, falls er zur Zeit der Konzeption im Lande war, d. h. da nicht jeder einzelne Fall untersucht werden kann, so wird im allgemeinen angenommen, dass jeder Ehegatte als Vater des Kindes zu betrachten sei, wenn er zur Zeit der Konzeption im Lande war; dieses Beispiel wird von Leibniz in den „Nouveaux Essays“ angeführt; indessen ist dies zunächst keine eigentliche Fiktion, sondern nur eine präsumtio. Es ist nur dann eine Fiktion im juristischen Sinn vorhanden, wenn ein Ehegatte, dessen Ehefrau etwa Ehebruch begeht, doch als Vater des dadurch erzeugten Kindes angesehen wird, wenn er zu derselben Zeit im Lande war: da wird er betrachtet, **als ob** er der Vater wäre, obgleich er es nicht ist, und obgleich man weiss, dass er es nicht ist; dieser letztere Zusatz unterscheidet die *fictio* von der *praesumtio*; denn in der *praesumtio* wird eine Voraussetzung so lange gemacht, bis das Gegenteil bewiesen ist; dagegen ist die *fictio* die Annahme eines Satzes resp. einer Tatsache, obwohl das Gegenteil sicher ist. Ein Beispiel einer eigentlichen Fiktion ist ferner das, dass in England (im XVIII. Jahrhundert) jedes Vergehen betrachtet werden konnte, **als ob** es gegen den König persönlich begangen worden wäre; jedem Kläger stand das Recht offen, seine Klage unter dieser Fiktion anzustreben: der praktische Wert war, dass eine Verhandlung nach dieser Fiktion viel strenger war, als nach dem gewöhnlichen Rechte, insofern eine solche Klage mit dieser Fiktion vor einen besonderen Gerichtshof kam. Hier ist das **„als ob“** in seiner vollen Wirksamkeit. Auch im Code Napoleon sind eine Reihe legaler Fiktionen gestattet; z. B. wird das Meublement einer Frau als immobiles Gut fingiert; es gibt fingiertes Eigentum u. s. w., ebenso kann in gewissen Fällen ein „enfant conçu“ als „né“ fingiert werden, wenn daran juridisch wichtige Folgen sich knüpfen.

Die Anwendung der Fiktion in der Rechtspraxis kann sowohl zum Nutzen und Wohle, als auch zur härtesten Ungerechtigkeit führen: so wurden z. B. alle Frauen so behandelt, **als ob** sie unmündig wären.

In der Rechtstheorie fand die Fiktion besonders Verwertung bei der Theorie des Vertrags, insofern der Staat als ein Ver-

tragsprodukt aufgefasst wird, und insofern er als eine juridische Person betrachtet wird.

Diese schon im Altertum bekannte Fiktion fand in der Neuzeit eine reichere Anwendung.

Ausserdem begegneten uns bisher die rhetorischen und stilistischen sowie die paradigmatischen Fiktionen: diese haben, streng genommen, wissenschaftlich keinen hohen Wert. Indessen finden auch sie jetzt reichere Anwendung: fiktive Beispiele sind eine allgemein beliebte Methode zur Erläuterung, und waren es in den vergangenen Jahrhunderten noch mehr als heute.

Eine beliebte, damit zusammenhängende Fiktionsmethode war die ideale Fiktion oder die utopische; indessen artet diese Anwendung leicht zu blossen wissenschaftlichen Spielereien aus. Auch diese Anwendung war früher beliebter als heute; indessen haben noch im XIX. Jahrhundert die französischen Sozialisten, z. B. Fourier sich dieser fiktiven Methode bedient, um ihre Ideen zu verbreiten, indem sie Städte oder Staaten schilderten, **als ob** in diesen die von ihnen vertretenen Ideen realisiert wären. Diese Methode artet leicht ins Phantastische aus und bildet den Übergang von wissenschaftlicher Behandlung in reine Poesie. Indessen darf doch diese ganze Gattung der wissenschaftlichen Produktion in unserer Aufzählung nicht vergessen werden, obgleich sie weder sehr wertvoll ist, noch auch der Theorie irgendwie Schwierigkeiten darbietet.

Mit dem Wachstum der Wissenschaft findet die Fiktion allmählich eine viel weitere Ausdehnung.

Das erste Hauptgebiet, auf welchem die Fiktion wirklich Grosses leistet, ist die **Mathematik.** Die moderne Mathematik zeichnet sich gerade durch die Freiheit aus, mit welcher sie solche fiktiven Vorstellungsbildungen formiert. Ein genaues Verfolgen der Entwicklung der Mathematik zeigt eine Menge solcher Fiktionen. Weniger meinen wir damit also solche **Substitutionen,** wie die Anwendung der Buchstabenrechnung statt der Ziffernrechnung, indessen ist schon diese einfache Methode doch auch strenggenommen nur eine Fiktion; durch die Fiktion, **a, b, c, x, y** seien **Zahlen,** indem sie behandelt werden, **als ob** sie Zahlen wären, wird doch ungeheuer viel erreicht: eine Verallgemeinerung der Resultate, eine Erleichterung der Rechnung. Indessen nennt man dies meist eine Anwendung von Symbolen: nichts destoweniger ist streng logisch genommen hier eine sub-

stitutive Fiktion vorhanden. Und auch das Denken selbst im Allgemeinen, wenn es mit Worten rechnet, statt mit Anschauungen, bedient sich solcher Symbole.

Allein auch abgesehen von dieser Anwendung wird die Fiktion in der neueren Mathematik immer reicher verwertet. Am berühmtesten und fruchtbarsten war ihre Anwendung durch Cartesius, Leibniz, Newton zur Berechnung der Kurven. Dies möchten wir das eigentlich klassische Beispiel nennen. Durch die Fiktion der Koordinaten, dieser Hilfslinien (alle Hilfslinien sind solche fiktiven Methoden) und durch die Fiktion der Differentiale oder Fluxionen wurde eine Berechnung der Kurven möglich.

In diesem Zusammenhang sei hingewiesen auf ein merkwürdiges und lehrreiches Buch von A. Mouchot, *La réforme Cartésienne étendue aux diverses branches des mathématiques pures* (Paris, Gauthier Villard 1871): In Analogie mit der Theorie der beiden kartesianischen Koordinaten, welche zum Zweck der Berechnung der krummen Linien von Descartes fingiert werden, betrachtet Mouchot jeden reellen Punkt als aus zwei imaginären Punkten bestehend. Er behandelt ferner die imaginären Zahlen von seinem Standpunkt aus. Sodann stellt er ein *Principe des rélations contingentes* auf, das mit Herbarts „Methode der zufälligen Ansichten" Verwandtschaft besitzt. Dann spricht er von *cordes idéales*, von *rayons et centres imaginaires*, von imaginären Variabeln, imaginären Triangeln, imaginären Dimensionen, Winkeln — alles abgeleitet aus der Theorie der imaginären Punkte. Es kommt dabei alles darauf hinaus, durch willkürlich-zufällige Betrachtung des Wirklichen dasselbe in verschiedene Beleuchtung zu bringen und der Rechnung zu unterwerfen Der Verfasser knüpft an Chasles an (*Apperçu historique etc.*), um den Zusammenhang des Imaginären mit dem Kontingenten zu beleuchten. Die *rélations contingentes* geben den Schlüssel zum Imaginären. Bei Mouchot spielt in diesem Sinne dann das *comme si* eine grosse Rolle: Imaginäres wird betrachtet, als ob es reell wäre und wird dem Reellen substituiert. Mouchot spricht von verschiedenen *conceptions*, welche als *utiles secours en géometrie supérieure* dienen.

Fast alle oben S. 69ff., 105ff. aufgezählten mathematischen Methoden haben erst in der Neuzeit ihre Ausbildung erhalten: es sind lauter Hilfsmethoden, welche zur Verallgemeinerung der Resultate und zur Lösung schwieriger Aufgaben dienen. Die Methode der unberechtigten Übertragung, die Methode der Nullfälle, der abstrakten Verallgemeinerung u. s. w. sind moderne mathematische Kunstgriffe. Unter diesen Namen waren sie allgemein bekannt: grosse Mathematiker zeichnen sich immer durch Erfindung von Kunstgriffen aus, und diese Kunstgriffe beruhen wesentlich immer auf Fiktionen. Schon die Ziehung

der Hilfslinien ist ein solcher Kunstgriff. Schopenhauer hat darauf aufmerksam gemacht, dass durch solche Kunstgriffe kein eigentliches Begreifen erzeugt werde: die Kunstgriffe sollen dies auch gar nicht leisten, sie dienen nur zu praktischen Zwecken.

Auf solchen Kunstgriffen und Fiktionen beruhen nun die Begriffe des Unendlich-Grossen, die negativen, gebrochenen, imaginären und irrationalen Zahlen; welche alle zur Erleichterung der Rechnung dienen, aber streng genommen logisch widerspruchsvoll sind.

In der neueren Mathematik sind die Kunstgriffe so fein ausgebildet, dass es notwendig ist, eine eigentliche, vollständige Methodologie der mathematischen Kunstgriffe zu geben; es ist dies im Wesentlichen darum von Wert, weil das Denken dieselben Kunstgriffe auch in anderen Gebieten anwendet.

Die Anwendung von Kunstgriffen, denen die moderne Mathematik ihre Ausbildung verdankt, hat sich bis in die neueste Zeit fortgesetzt, und jede eigentlich neue Entdeckung der Mathematik beruht auf einem solchen Kunstgriff. Den Kunstgriff der abstrakten Verallgemeinerung hat man auf den Raum jetzt angewandt und Räume von mehr als drei Dimensionen fingiert.

Die Methode der Determinanten beruht auf einem solchen Kunstgriff.

Besonders interessant sind die Fiktionen der **Linien-, Flächen- und Körperelemente,** um den Gebrauch der Masszahlen zu begründen. Besonders Mertschinsky[1]) hat die Fiktion der Minima von konstanter Grösse angewandt zu dem genannten Zwecke. Diese Fiktion wurde schon von Giordano Bruno in seinen Schriften: *de triplici minimo et mensura*; *de monade, numero et figura* angewandt; indessen schwankt Bruno noch, ob er die Minima als Fiktionen oder als Hypothesen behandeln solle. Dasselbe Schwanken setzt sich bei Leibniz fort, der zwar einerseits erklärt, die Minima *infinite parva* seien nur ein *modus dicendi*, dann aber doch der Monadologie zu liebe wieder zur Annahme der Hypothese hinneigt. Ob Leibniz durch Bruno auf seine Idee gekommen sei, diese Frage ist noch nicht gelöst. Unwahrscheinlich ist es nicht. Indessen ist das

1) Vgl. hierüber: Dr. Wernekke, Programm der Realschule zu Borna 1874, wo die Fiktion der „kürzesten Linie“ besprochen wird.

Prinzip der Anwendung bei Bruno ein Anderes, als bei Leibniz: jener gebraucht die Minima zur Begründung des Messens, dieser zur Berechnung der Kurven.

Weitere mathematische Fiktionen beziehen sich besonders auf das Unendliche: so unendlich ferne Punkte, unendliche Strecken, Grenzen unendlicher Flächen, Zusammentreffen in unendlicher Ferne u. s. w.

In der modernen Mathematik ist die Anwendung solcher fiktiven Begriffe allgemein gebräuchlich, ohne dass Mathematiker oder Philosophen bis jetzt eine Methodologie solcher Kunstgriffe gegeben hätten; und doch müsste eine Methodologie solcher Kunstgriffe ein ungemein erhellendes Licht auch über die Anwendung des Unendlichen und Absoluten in philosophischer Hinsicht werfen. Diese Fiktionen sind, allgemein gesprochen — methodische Hilfsmittel zur Gewinnung von Resultaten; die auf andere Weise gar nicht, oder nur mit grossen Schwierigkeiten zu erlangen wären.

Eine weitere reiche Anwendung findet die Fiktion in der Mechanik und ausserdem in der theoretischen Physik und auch sogar in der Chemie, Wissenschaften, welche erst in der modernen Zeit zur Ausbildung gekommen sind.

Weitere, immer mehr sich häufende Anwendungen der Fiktion in der modernen Zeit sind schon in der Aufzählung der Fiktionen besprochen: dort ergab sich, dass in der Neuzeit eine Reihe von Wissenschaften die wissenschaftliche Fiktion mit Erfolg angewandt haben in den allerverschiedensten Formen. Häufig war die Einsicht in das eigentliche Wesen dieser Kunstgriffe vorhanden; nicht selten wurden sie angewandt rein instinktiv, ohne irgend eine methodologische Besinnung. Darum entstand auch eine Reihe berühmter Kontroversen, welche sich darauf bezogen, ob gewisse Begriffe zulässig seien oder nicht. Das Nähere hierüber ist zum Teil schon früher bemerkt worden.

Ausser vielen brauchbaren Fiktionen sind auch viele schlechte und unbrauchbare entstanden, also Kunstgriffe, welche die abverlangte Leistung nicht oder unvollständig oder mit zu grossen Umschweifen, also unelegant vollbrachten. Eine ganze Reihe solcher Fiktionen könnte aufgezählt werden, welche wertlos und schädlich sind. Freilich war auch hier stets die methodische Unklarheit über die hypothetische oder fiktive Natur solcher Gebilde von grossem Nachteil. Und auch wenn

je einmal der Unterschied von *Fiktion* und *Hypothese* ins Bewusstsein trat, was immerhin nicht selten war, so war man sich nicht klar darüber, was denn eine Fiktion leisten sollte: eine Fiktion kann niemals etwas erklären; erklären kann *nur* eine Hypothese; dagegen kann und soll sie rein theoretisch in gedanklichem Zusammenhang einen anderen Gedanken so begründen, dass mit dessen Hilfe eine Berechnung des Wirklichen möglich wird. Eine Fiktion kann immer nur einen Rechnungsansatz abgeben, der nach vollbrachter Arbeit herausfällt, während die Hypothese *im Gegenteil immer mehr* befestigt werden soll.

Daraus ergibt sich, dass die Fiktion besonders von Nutzen ist in der Mathematik *und in* der Mechanik, sowie in allen praktischen Wissenschaften und in der Nationalökonomie, wogegen sie in allen erklärenden Wissenschaften fast ohne Anwendung sein muss.

Aus diesem Grunde folgt, dass sie in der Philosophie zwar wohl eine Anwendung finden kann, allein wenn irgendwo, so ist hier Vorsicht geboten: *sie kann niemals zur* Erklärung dienen, nur zur Erleichterung des Denkens, sowie zu praktisch-ethischen Zwecken.[1])

Maimon hat die Ansicht aufgestellt, Leibnizens Monadologie und prästabilierte Harmonie seien nur Fiktionen gewesen; dieser Ansicht vermögen wir nicht beizutreten, da Leibniz selbst seine Lehren anders verstanden haben wollte; sollten sie aber Fiktionen gewesen sein, so wären sie sehr unbrauchbare Gebilde gewesen. Eine andere Frage ist, ob Leibniz sie selbst so verstanden haben wollte, und eine andere, wie wir solche Gebilde verwerten sollen. Ohne Zweifel verstand Leibniz seine Lehren als Hypothesen, nicht als Fiktionen: ob sie sich, nachdem sie als Hypothesen gefallen sind, noch als Fiktionen verwerten lassen — wie wir das in anderen Fällen sahen —, ist zweifelhaft. Eher ist dasselbe der Fall bei der Parallelismustheorie Spinozas; diese ist für uns nur eine Fiktion, aber eine Fiktion von ungeheurem wissenschaftlichem heuristischem Werte. Dagegen metaphysisch kann das Verhältnis des Physischen und

1) Cartesius macht methodische Fiktionen. Mit Recht nennt Dühring, Kritische Geschichte der Philosophie, S. 264, die Idee eines täuschenden Gottes eine wertvolle Fiktion und andere solche „Tropen“. Auch der *absolute Zweifel ist für Descartes nur eine methodische Fiktion.*

Psychischen wohl kaum ein solches sein, wie es Spinoza und der moderne Spinozismus, z. B. Bain (im Anschluss an Hartley) und Lange, Wundt, u. A. annehmen.

Sehr beachtenswert, aber wenig beachtet ist die höchst merkwürdige Analyse Spinozas durch Herbart (III, 158 ff., bes. 174). Dort untersucht Herbart den spinozistischen Terminus „*quatenus*" und sagt, nach Spinoza sei die ganze Welt eine „zufällige Ansicht" von der Substanz.

Was das *quatenus* betrifft, so sollte einmal eine grammatisch-logische Analyse desselben gegeben werden, und zugleich sein Zusammenhang mit *quasi* erörtert werden. Es heisst: „insofern, als", d. h. „in der Hinsicht, dass", „unter dem Gesichtspunkt, dass", ist aber doch auch zugleich kausal = „weil". Allerdings liegt der „Schlüssel zu Spinozas Kosmologie" in dieser Partikel, allein auch zugleich der Schlüssel zu seinen Irrtümern. *Quatenus* ist eine ganz zweideutige Partikel, welche zu Sophismen gebraucht wird (vgl. Herbart IV, 276 über Fichte und sein Verhältnis zum *Quatenus* Spinozas). Ob nicht durch diese Partikel Fiktives und Hypothetisches vermischt wird? Dies bedarf noch besonderer Untersuchung. Wichtig ist Ethik, I. Buch, Propos. 28, wo Spinoza in der Demonstration sagt: *Attributo, quatenus aliquomode affectum consideratur*; in diesem „*consideratur*" zusammen mit „*quatenus*" liegt offenbar eine Fiktion (oder nach Herbart „zufällige Ansicht") ausgedrückt. Also auch Spinoza sucht mit Hilfe der Fiktion den Schein aus dem Sein zu erklären; vgl. oben S. 236 f. über Parmenides.

Eine merkwürdig tiefsinnige Äusserung, welche man bei Herbart gar nicht gesucht hätte, ist die Bemerkung, die Welt sei bei Spinoza eine zufällige Ansicht der Substanz und, fügt er hinzu, „wir werden etwas gewissermassen ähnliches auf einem anderen Wege finden".

Die eigentlich erste fruchtbare Anwendung der Fiktion in der Philosophie machte Kant, allein teilweise auch er ohne methodische Klarheit. Über den Wert der Fiktion des „Dinges an sich" lässt sich streiten und wird noch gestritten.

Herbart ist der Einzige, der sich methodologisch über den Unterschied zwischen Hilfsvorstellung und Hypothese klar war; wir müssen ihn im Folgenden im Zusammenhang besprechen; bemerken aber, dass, obwohl er den Unterschied wohl einsah, doch seine Anwendung der Fiktion in seiner Methode

der zufälligen Ansichten ganz verfehlt ist, in der er dieselbe insofern falsch anwandte, als er das auf fiktivem Wege Gewonnene später einfach in hypothetische Resultate verwandelte.

Nichtsdestoweniger ist diese Herbartsche Methode ein äusserst lehrreicher Gegenstand, aus dem wir für unsere Theorie viel — positiv und negativ — gewinnen können.

Die ungemein feine Ausbildung Herbarts in der Mathematik verführte ihn, die hier beobachteten Methoden auf Gebiete zu übertragen, wo sie nicht mehr dieselben Dienste leisten können; das zeigt auch die Anwendung der Rechnung in der Psychologie, die ganze Herbartsche Philosophie, besonders seine Psychologie beruht auf einer Verkennung der Leistungsfähigkeit und Aufgabe der Fiktion.

Dagegen lassen sich viele seiner Resultate erkenntnistheoretisch verwerten: denn dies ist ein weiteres Moment in der modernen Anwendung der Fiktion, dass sie in der Erkenntnistheorie zur *Anwendung kommt*, freilich ganz anders als in den anderen Wissenschaften. In diesen dient sie selbst zur Berechnung: in jener beginnt man eine Reihe von Vorstellungen für wissenschaftliche resp. vorwissenschaftliche Fiktionen zu erklären, welche zunächst für den gewöhnlichen Menschen als real gelten.

Damit beginnt die Anwendung der logischen Theorie auf die Erkenntnistheorie: man findet, dass das vorwissenschaftliche Bewusstsein die Kunstgriffe des Denkens ebenso anwendet wie das wissenschaftliche Denken. Man beginnt eine ganze Reihe von Vorstellungen und Begriffsgebieten für Fiktionen zu erklären, welche man sonst für Hypothesen hielt.[1])

Demnach sind folgende drei Punkte zu unterscheiden: 1) *Verwendung der Fiktion* im wissenschaftlichen Denken; und hier ist wieder zu unterscheiden: a) bewusste Anwendung von Fiktionen; b) instinktive Anwendung derselben, wobei die betreffenden Gebilde zunächst für Hypothesen gelten, bis sie erst später als Fiktionen erkannt werden. 2) Erkenntnistheoretische Anwendung des Fiktionsbegriffes; a) instinktive Anwendung von Begriffsgebilden im Denken, welche zunächst als hypothetisch gelten; b) Erkenntnis, dass das diskursive Denken derartige Begriffsgebilde anwendet und anwenden muss, dass sie aber nur

1) Schon bei Leibniz findet sich diese Anwendung, s. Opera, ed. Erdmann 756; allein auch hier ist *fictio* immer nur = negativ wertlose Erdichtung, nicht aber positiv wie in der Mathematik = wertvoller Kunstgriff.

fiktiv sind. 3) Logische Theorie der Fiktionen. Diese drei Punkte sind sehr genau zu unterscheiden.

Bei Kant laufen 2 b und 1 a und b durcheinander: er erkennt erstens, dass die Kategorien und die sinnlichen Vorstellungsformen nur Fiktionen seien; zweitens wendet er selbst bald instinktiv bald bewusst die Fiktion an, um dadurch wissenschaftliche Resultate zu erreichen: bes. indem er das Ding an sich bildet, das er dann selbst aber wieder für eine Hypothese hält. Es ist höchst notwendig, bei Kant selbst diese beiden Punkte zu unterscheiden, einmal die Entdeckung und Erkenntnis, dass viele Begriffe nur logische Kunstgriffe sind, die man sonst für Abbilder eines Wirklichen hält; sodann die Anwendung einer Fiktion selbst zum Zweck wissenschaftlicher Erörterung.

Es ist ganz merkwürdig, wie bei Kant im Ding an sich Beides durcheinanderläuft. Auf der einen Seite erkennt er, dass das Ding an sich, wie es gewöhnlich angenommen wird, auch vor ihm, als Substanz u. s. w. nur eine Fiktion des Denkens sei. Auf der anderen Seite wendet er diese Fiktion selbst an, um mit ihrer Hilfe die empirische Welt begreiflich zu machen; indem sich ihm aber diese Fiktion wieder in eine Hypothese verwandelt, fällt er auf den gewöhnlichen Standpunkt zurück, der ja auch die Welt in „Iche und Dinge“ trennt. Dies ist die merkwürdige Komplikation bei Kant, welche nunmehr durch diese Unterscheidung klar zu Tage tritt, und durch welche so viele Unklarheit bei Kant aufgeklärt wird: einerseits erkennt er die gewöhnliche Scheidung in Ich und Ding an sich als eine Fiktion; auf der anderen Seite wendet er diese Fiktion selbst an, um die Berechtigung rationaler, apriorischer Urteile zu begründen und zu erklären. Somit wendet Kant selbst die Fiktion methodologisch falsch an, wenn er dadurch etwas erklären will; darum verwandelt sich ihm diese Fiktion sofort wieder in eine Hypothese.

Dagegen hat diese Fiktion doch insofern hohen Wert, als durch sie eine ganze Welt als Produkt des Subjekts erscheint, und dadurch sowohl der theoretische Schein der Begreiflichkeit, als praktisch die Freiheit erreicht wird, aus bloss subjektiven Elementen die Vorstellungswelt zu erklären.

Es müsste Gegenstand einer besonderen Untersuchung sein, ob wirklich Kants Fiktion eines Dinges an sich für uns noch wertvoll sei? Aber streng muss hierbei unterschieden werden

zwischen der Kantischen Einsicht, dass das Ding an sich eine Fiktion sei, und zwischen der Anwendung und Verwertung eben derselben Fiktion durch Kant selbst. Er selbst gebraucht diese Fiktion zu seinen wissenschaftlichen Zwecken, und unter der Hand verwandelt sie sich ihm in eine Hypothese.

Es ist also zu unterscheiden, dass Kant die bisherige Anwendung des Dinges an sich, wie sie bis auf ihn stattfand, als auf einer Fiktion beruhend erkannte, und dass er selbst eben dieselbe Fiktion machte. Was Kant bei Anderen einsah, sah er bei sich selbst nicht klar, dass auch sein Ding an sich eine Fiktion sei.

Durch diesen *Irrtum* wurde er verhindert, die wirkliche Empfindung als das Einzig-Reale zu erkennen, und zu finden, dass alle reale Erkenntnis nur aus Beobachtung und Empfindungssuccessionen stammt.

Kant hat die vorläufig und stillschweigend gemachte *Voraussetzung*, dass es Iche und Dinge an sich gebe, als Gerüste stehen lassen. Hätte er das Gerüste nachher abgebrochen, hätte er, wie das Ich, so auch das Ding an sich wieder fallen lassen, so wäre ihm die Empfindung als das einzig Reale übrig geblieben.

Wenn also Jacobi sagt, „dass ohne die Voraussetzung von Gegenständen als Dingen an sich und Vorstellungsvermögen, auf welche sie wirken, nicht in das Kantische System hineinzukommen ist, dass aber platterdings darin nicht mit ihnen zu bleiben sei" — dass also der Anfang und der Fortgang der Kritik einander „vernichten" —, so hatte er ganz Recht. Kant hätte einfach, nachdem er in der Kritik selbst ausgesprochen und gefunden, dass Dinge an sich blosse Fiktionen seien, offen anerkennen sollen, dass seine eigene Voraussetzung solcher ein blosser vorläufiger Rechnungsansatz war, um sein Resultat zu erreichen: nämlich, dass es blosse Erfahrungserkenntnis gäbe; dann wären die Empfindungen als einzig Reales stehen geblieben, wie dies bei Maimon der Fall ist. Kant liess aber seinen Rechnungsansatz stehen: sobald man aber Fiktionen nicht ausfallen lässt, führen sie auf Widersprüche. Der Grund, warum Kant seinen Rechnungsansatz stehen liess, war ein reaktionärer: erstens im Interesse des Freiheitsbegriffes, zweitens im Interesse des apriorischen Rationalismus; so gab es ja nur „freie Wesen", so nur „Erkenntnisse a priori".

Machen wir die Kantische Rechnung: wir machen die Fiktion, es gebe „Iche" und Wesen, welche auf sie einwirken, also Dinge. Bei dieser Einwirkung kommt aber nur der Anstoss von aussen, alles andere tut das Ich von innen hinzu; Raum, Zeit, Kategorien, kurz alles stammt aus dem Ich, und es produziert diese Formen in Folge jenes Anstosses. Der Anstoss selbst aber bleibt jenseits des Ich, d. h. über die durch den Anstoss erregte Wirkung in uns können wir nicht hinaus: d. h. jenseits der Erfahrung können wir die Kategorien nicht anwenden, denn diese sind die Reaktion der Iche auf äussere Anstösse nach kausalem Zusammenhang.

Nun aber sind ja die Kategorien als subjektiv erkannt. Aber auch Substanz, Kausalität sind Kategorien, auch Einheit. Also sind das Ich, das Ding an sich, und die zwischen ihnen bestehende Kausalität selbst nur ein subjektiver Ansatz, der wieder wegzufallen hat.

Bleibt: die Empfindung, über welche als einzige Erfahrung nicht hinauszukommen ist. Der vorläufige Rechnungsansatz fällt also hinweg, während Kant ihn stehen liess.

Wir lassen also den Kantischen Rechnungsansatz fallen; dieser Rechnungsansatz dient aber eben dazu, um das Resultat zu finden, dass das einzig Wirkliche nur die Empfindungssuccessionen seien: ob wir selbst auch noch zu diesem Resultat die Kantische fiktive Methode brauchen, ist fraglich. Kant selbst hatte eine deutliche Ahnung dieses Sachverhaltes, indem er an der Stelle über den Naturalismus des Denkens (Kritik, ed. Ros. und Schub. II, 658) von den „mathematischen Umschweifen" und „künstlichen Mitteln" redet.[1])

Nun, solcher Umschweife hat Kant noch mehrere angewandt: eine Reihe seiner Begriffe z. B. reiner Verstand, reine Vernunft, intellektuelle Anschauung u.s.w. sind blosse Fiktionen, um das Resultat zu erreichen und seine Auffindung zu

1) Dühring ist ein solcher Naturalist. Merkwürdig ist folgende Stelle Dührings im Kursus 41: „Für ein positives und ernsthaft dogmatisches System würde es aber ein wunderlicher Ausweg sein, jene Fehlgriffe, die man teils psychologische Methode, teils Vernunftkritik genannt hat, erst im Einzelnen mitzumachen und sich hinterher mit der künstlichen Ausgleichung der falschen Konzeptionen weitläufig abzumühen" u. s. w. Man kann aber jene fiktiven Konzeptionen schon darum nicht von vornherein weglassen, weil sie uns durch die Sprache mitgegeben sind.

erleichtern (cf. Laas, pag. 41). Vermittelst solcher Fiktionen werden die Resultate verallgemeinert. Man hat diesen Sachverhalt bis jetzt wohl nicht selten eingesehen; allein der Zusammenhang, *in welchen hier* diese Tatsachen gebracht werden, scheint von sehr grosser Wichtigkeit.

Es ist garnicht zu leugnen, dass sich Kants Resultate noch einfacher finden lassen, und doch bleibt seine ganze Methode bahnbrechend. Kant hat durch seine Methode ermöglicht, die *Resultate der Philosophie und Erkenntnistheorie* viel *allgemeiner* auszusprechen und zu begründen. Diese Methode besteht in der Anwendung abstrakter, erdachter Begriffe, d. h. Fiktionen. Kant hat fast sämtliche der oben geschilderten mathematischen Methoden logisch verwertet, so z. B. die Methode der abstrakten Verallgemeinerung, *ohne sich stets dessen bewusst zu sein*; darum fiel er gelegentlich wieder zurück in den Dogmatismus.

Man lese einmal Nicolai's Ergüsse gegen Kant: er tadelt stets die Anwendung solcher „abstrakten" Begriffe. Solche Ergüsse sind ganz ähnlich denen Berkeleys gegen Newton und moderner *Mathematiker* gegen Gauss (*in Bezug auf den Raum* mit mehr als 3 Dimensionen).

Somit hat Kant eine wichtige Doppelbedeutung für unser Thema:

I. Er hat entdeckt, dass die Kategorien Fiktionen seien: dabei ist jedoch zu bemerken, dass er diese Entdeckung insofern verdunkelte, als er den Rechnungsansatz des Ich stehen liess und *sie diesem als* eingeborene Formen zuschob, statt dass er das Ich wegnahm; dieser Punkt ist ungemein wichtig. Mit Hilfe des Rechnungsansatzes Ich und Ding an sich entdeckt Kant die Tatsache, dass die Kategorien nur subjektiv seien; aber weil er das Ich stehen lässt, werden die Kategorien zu angeborenen Formen, und weil er das Ding an sich stehen lässt, verkennt er die Wirklichkeit der Empfindungswelt.

II. Er hat die Methode der Fiktionen selbst angewendet; viele seiner Begriffe sind künstlich; er hat die künstliche Klassifikation angewandt, die Methode der abstrakten Verallgemeinerung, *den künstlichen Rechnungsansatz* (Einführung fiktiver Begriffe) — freilich aber war sich Kant seines Tuns selbst nicht durchaus klar.

Bei Maimon ist diese Erkenntnis angebahnt.

Kant hat eine ganze Reihe solcher fiktiven Begriffe gebildet, vgl. **Laas** a. a. O. 41: intuitiver Verstand, intellektuelle Anschauung, ein affizierendes, auf unser Subjekt einwirkendes Ding an sich, das ausser der Zeit ist (oder das Ding an sich); das letztere nennt er auch ein Objekt einer nicht-sinnlichen Anschauung, dessen Dauer keine Zeit ist, eine Ursache, welche zugleich intelligibel und phänomenal sein soll, — das sind „Konzeptionen, die unvorstellbar, unausdrückbar sind, und von denen gleichwohl Seinsmöglichkeit behauptet wird". Ursprünglich gehören alle diese Konzeptionen Kants zu jenen am Schlusse der Kr. d. r. V. genannten „Umwegen und Umschweifen", d. h. sie sind für Kant Fiktionen, sie werden aber für ihn im Laufe der Zeit zu Hypothesen. Eben dahin gehört die Konzeption des Bewusstseins überhaupt, welche Laas treffend weiterbildet und mit der Konzeption eines Raumes überhaupt, einer Zeit überhaupt zusammenstellt. Dass diese Konzeptionen **Hypothesen** seien, wird Niemand sagen wollen; dass sie dagegen **sehr nützliche Fiktionen** sind, erhellt aus der trefflichen Anwendung, welche Laas a. a. O. 94/97 davon macht (cfr. 179, 79).

Dieses „überhaupt" (vgl. das Inhaltsregister bei Laas a. a. O. 358) scheint das Symptom einer abstrakten Verallgemeinerung zu sein. Es ist ein Verdienst, dass an der genannten Stelle dieser Ausdruck betont und seine Anwendungen bei Kant gesammelt sind. So ist es auch mit der Idee einer „Anschauung überhaupt" (cfr. pag. 184), welche der unseren nicht mehr ähnlich zu sein braucht. Andere Beispiele, in denen Kant diesen Ausdruck gebraucht (cfr. Laas a. a. O., pag. 184, 177, 178, 43), lassen sich offenbar nicht auf dieselbe Weise betrachten. Hier scheint das „überhaupt" eine andere Funktion zu haben. Jenes „Bewusstsein überhaupt" nennt Laas a. a. O. 96 auch hypothetisch und ideal, d. h. eben **fiktiv**. Dieses fingierte Vorstellungsgebilde erleichtert die Darstellung der Gedankenreihen; es ist als der Sitz der „objektiven Welt" gedacht (cfr. 127), vgl. noch besonders den Passus auf S. 102: „Allerdings, jene absolute Zeit, welche als Idealform für alles objektive Geschehen in einem „Bewusstsein überhaupt" angesetzt wird, jene als in ewiger Gleichmässigkeit dahinfliessend vorgestellte Zeit, welche Kant als die Zeit schlechtweg zu bezeichnen pflegt" u. s. w. Man bemerke den Ausdruck: „angesetzt", mit welchem treffend nach mathematischer Ausdrucksweise das Fiktive der Vorstellung bezeichnet ist.

Laas selbst nennt sehr richtig das Bewusstsein überhaupt pag. 107 einen **denknotwendigen Hilfsbegriff.** Diese abstrakte Verallgemeinerung des empirischen Bewusstseins ist ein sehr fruchtbarer Kunstgriff. Am besten ist dies ausgedrückt auf pag. 108: „unsere Konzeption war vorläufig nichts, als ein wissenschaftlich notwendiger Hilfsbegriff, wie die absolute Zeit, der absolute Raum und die objektive Welt." Kants Begriff gehe [?] auf die transzendente Tätigkeit eines hypothetischen, „metaphysisch realen Etwas, eines Ich, das denkt etc. Unser reines Ich ist eine Abstraktion aus dem empirisch Gegebenen, eine Idealisierung, Erweiterung und Generalisierung desselben." Ferner: „das Bewusstsein überhaupt ist idealer Schauplatz aller objektiven Erscheinungen, als vorgestellter Träger der Weltzeit und des Weltraumes

gedacht." Wozu ein solches „Bewusstsein überhaupt" dienlich sei, nämlich zu objektiv giltigen Bestimmungen, siehe pag. 116, ib. 120, 157 — es ist ein „Gebilde der Vorstellung", ib. 129, bes. 136 „Idealbewusstsein": ferner 192, wo das Bewusstsein überhaupt in der gleichen Linie mit dem Ding an sich, der absolut geraden Linie u. s. w. genannt wird, und als Ideal bezeichnet wird. Über das „Sein überhaupt" = Absolutes vgl. oben pag. 114. Sehr gut sagt Laas pag. 135 von dem „Bewusstsein überhaupt", es werde in der Vorstellung über Geburt und Tod hinaus perpetuiert. Offenbar ist nur durch dieses imaginative Gebilde eine Umfassung aller Welttatsachen möglich. Wir denken uns gleichsam als schwebend über allem Geschehen, als ob sich alles Weltgeschehen in Einem Bewusstsein abspielte.

Liebmanns Vorstellungsgebilde eines „Übermenschen" gehört auch in diesen Zusammenhang; sie ist nützlich, so lange es als Fiktion anerkannt ist; als Hypothese ist es so wertlos wie alle anderen realisierten Fiktionen. S. Liebmann, Analysis der Wirklichkeit pag. 618 (cf. Laas, a. a. O. pag. 45). Erwähnt sei auch noch in diesem Zusammenhang die fiktive Rolle, welche Laas der Idee einer intellektuellen Anschauung im Sinne Kants zuweist a. a. O. 28: diese Idee leiste als Fiktion gute Dienste.

Kant hat eine Reihe von Kunstgriffen gebraucht, welche sich ihm und vielen seiner Anhänger in Hypothesen verwandelten. Dies ist ja eine in der Wissenschaft häufig wiederkehrende Erscheinung, dass ein Denker sich über seine Entdeckungen und Methoden nicht selbst durchaus klar ist.

Ob der ganze künstliche Apparat Kants für uns noch notwendig sei, ist eine andere Frage: bis zu einem gewissen Grade wird er es immer sein.

Also Kants Methode ist eine ungemein scharfsinnige und verhält sich zu der Methode Anderer, welche dasselbe Resultat gefunden haben, eben wie das Verfahren eines modernen Mathematikers zur antiken mathematischen Methode, z. B. bei der Berechnung des Kreisumfanges.

Dieser Tatbestand wird aber verdunkelt durch Kants reaktionäre Tendenzen. Dahin gehören die Rechtfertigung des Rationalismus, sowie die Rettung gewisser Dogmen. Aber die eigentlich wissenschaftlichen Zwecke Kants waren: Begrenzung des Denkens auf Erfahrung, Nachweis der Vorstellungs- und Begriffsformen als bloss subjektiver Werte, sowie Nachweis, dass nur das unmittelbar Erfahrene *wirklich* sei.

Statt dessen liess er aber das Ding an sich stehen als Rechnungsansatz, und so verkennt Kant selbst wieder die Wirklichkeit der Empfindungen. Kants Interesse war geteilt, und so verkennt er schliesslich, dass einmal der ganze Apparat des

Denkens nur dazu dient, die Berechnung des Wirklichen zu ermöglichen, sodann, dass sein eigener Apparat nur dazu dient, dieses Resultat festzustellen. Diese beiden Punkte gehen bei Kant immer durcheinander. Die Bekämpfer Kants haben seine schwachen Punkte vielfach richtig erkannt: er liess den Rechnungsansatz stehen; dies ist ein Hauptfehler, der auch in der Mathematik zu Widersprüchen führt.

Ein Rechnungsansatz des Denkens, der nachher wieder aufgehoben wird, ist dagegen ein ganz erlaubter Kunstgriff. Ohne einen solchen künstlichen Rechnungsansatz können wir gar keine Philosophie treiben: so geht man in allem Denken notwendigerweise aus von dem Schein des Gegensatzes der Dinge und des Ich, um diesen Rechnungsansatz dann selbst wieder aufzuheben. Der Vergleich des Denkens mit dem Rechnen ist noch vielmehr berechtigt und richtig, als man bisher glaubte. Eine genaue Kenntnis der wunderbaren Methoden der Mathematik lässt erst erkennen, dass das Denken dieselben Methoden auch sonst anwendet.

Kant hat nicht nur erkannt, dass das Denken unbewusst so verfährt, sondern er hat auch selbst mit Bewusstsein diese Kunstgriffe angewendet, allein beidemal, ohne zu einer definitiv klaren Formulierung zu gelangen.

Also schon um das Resultat festzustellen, dass z. B. Substanz und Eigenschaft nur fiktiv seien, muss ich doch schon stets in diesen Kategorien denken. Um die Fiktivität des diskursiven Denkens zu erkennen und auszudrücken, muss ich mich der diskursiven Fiktionen selbst bedienen.

Bei Kant ist die wunderbare Verschlingung, dass er einerseits die Fiktivität des Denkens nachweist, andererseits aber dadurch, dass er dies Resultat nicht ohne die diskursiven Fiktionen erreichen kann, irre gemacht wird und sie schliesslich wieder für real, d. h. für Hypothesen annimmt. Dass man mittelst eines fiktiven Rechnungsansatzes doch zu richtigen Resultaten gelangen könne, sah Kant nicht: darum verwandelt sich ihm der fiktive Rechnungsansatz schliesslich in Realität. Daher kommt es auch, dass Kants metaphysische Weltanschauung sich eigentlich von der populären wenig unterscheidet: es gibt Iche und Dinge an sich, und beide wirken aufeinander ein. Das ergibt sich naturgemäss daraus, dass Kant die Fiktionen des gewöhnlichen, diskursiven Denkens, also die Kategorien, schliesslich doch als Hypothesen gelten lässt.

Dasselbe ist in seiner praktischen Philosophie der Fall. Erstens weist er nach, dass die Ideen der praktischen Philosophie nur Fiktionen seien; er verwendet sie selbst bewusst

in diesem Sinne, bis sie sich ihm doch wieder in Hypothesen verwandeln.

Natürlich kann man von den Anhängern nicht mehr verlangen, als vom Meister. Seine Nachfolger machen dieselben Fehler, nur viel gröber, als Kant selbst, sowohl in der theoretischen Philosophie als in der praktischen. In der theoretischen Philosophie hat nur Maimon, in der praktischen Philosophie nur Schleiermacher das Richtige annähernd erkannt.

Neuerdings hat Lange diesen Sachverhalt am deutlichsten erkannt, ohne indessen alle Fehler Kants zu vermeiden.

Das Weitere hierüber verläuft in die Geschichte der neueren Philosophie. An dem Schicksale der von Kant aufgestellten Begriffe bei seinen Nachfolgern kann man das Gesetz der Ideenverschiebung sehr klar demonstrieren. Der fiktive Rechnungsansatz wird immer mehr zur (falschen) Hypothese. Die Festhaltung des reinen Resultates ist eben sehr schwierig: denn der Mensch hat einen Hang zum Dogmatismus. Das Studium Humes und Comtes hat die Irrtümer Kants und seiner Epigonen wieder berichtigt.

In einer ganz anderen Weise als Kant hat Herbart (wahrscheinlich von Maimon influiert) die mathematischen Denkmethoden verwendet; ob aber nützlich, das ist die Frage.

Er ging vom Dogma der Monaden aus, welche doch vielleicht nur denselben Wert besitzen, wie die Atome in der Naturwissenschaft: Fiktionen zu sein. So fasste sie auch Maimon auf.

Über Maimon, der im folgenden Paragraphen noch einmal (bei der Theorie der Fiktion) zur Sprache kommen muss, ist folgendes zu bemerken: er glaubte, Fiktionen seien in der Philosophie anwendbar wie in der Mathematik. Darum vergleicht er stets Kants Methode mit der Differentialrechnung, und das Ding an sich mit $\sqrt{-1}$. Er hatte vollständig Recht, soweit seine Behauptungen sich auf Kant selbst erstreckten; dagegen wenn er nicht nur behauptet, Leibnizens Hypothesen seien eigentlich Fiktionen, sondern sogar die Hoffnung hegt, dass durch die Fiktionen weitere Resultate in der Philosophie zu erreichen seien, so irrt er. Gegen Maimon erschien in dem von Wieland herausgegebenen Deutschen Merkur 1794, XI, S. 202 (nicht 1791, wie Krug, Philos. Wörterbuch I, 800 zitiert) eine Abhandlung: Über den Gebrauch der Fiktion in der Philosophie. Der Verfasser ist nicht genannt; er scheint ein entschiedener Gegner Maimons zu sein. Reinhold scheint es nicht zu sein, da der Stil für diesen eleganten Schriftsteller zu schwerfällig ist. Dieser gänzlich vergessene Aufsatz polemisiert sehr stark gegen Maimons Theorie, welche, wie bemerkt, nachher noch zu berücksichtigen ist. In der Hochflut des deutschen Idealismus sind also diese unmittelbaren Nachfolger und Kritiker

Kants nur zu sehr in den Hintergrund geschoben worden. Es ist dies ein Gebiet, wo sich noch Manches entdecken lässt.

Ob aber solche Konstruktionen dann nicht rein in spielende Phantasie ausarten, das ist die Frage. Bei Herbart scheint dies der Fall zu sein. Fiktionen sind nur dann zulässig, wenn sie wertvoll, rechnungsergiebig sind. Die Kantischen sind das, nicht so die Herbartschen: es gibt ja in allen Wissenschaften Grenzen, wo die Wissenschaft aufhört und die Spielerei anfängt, besonders in Metaphysik und Mathematik. Die Geschichte der Mathematik kennt mehrere solcher Fälle, und auch die heutige Mathematik ist in dieser Gefahr. Die Geschichte der Metaphysik ist beinahe eine fortgesetzte Geschichte von Begriffsspielerei ohne Wert: hier ist die wissenschaftliche Dichtung in voller Blüte, uud nur der hier und da zu Tage tretende praktische Nutzen solcher Spielerei kann sie entschuldigen: wie F. A. Lange ausdrücklich und häufig hervorgehoben hat.

Schliesslich sind nur diejenigen Fiktionen zu dulden, welche das Ziel, den Zweck am besten erreichen, nämlich den Zweck, dem ethischen Handeln eine Grundlage zu geben. — —

Die Fiktion wurde erst vom XVII. bis zum XIX. Jahrhundert in allen Wissenschaften immer mehr angewandt, insbesondere in den mathematischen, physikalischen, in den soziologischen und in der Philosophie. Es entwickelten sich in diesen Gebieten auch die verschiedenen Formen und Methoden der Fiktion in grosser Mannigfaltigkeit. Allmählich treten immer mehr grosse und bedeutende Fiktionen auf, freilich auch hin und wieder Missanwendungen der ohnehin schon so leicht missverständlichen Methoden.

Wir weisen hierbei besonders hin auf die allmähliche Entwicklung der Fiktion und auf die stetige Ausdehnung sowohl ihres Anwendungsbezirkes als ihrer Mannigfaltigkeit. Schon mit dem XVI. Jahrhundert beginnt dieser Prozess, der im XVII. auf seinen Höhepunkt gestiegen ist. Im XVIII. Jahrhundert beginnt sich schon die logische Theorie zu regen, aber sehr schwach; dagegen wird immer mehr die Bedeutung der Fiktionen von der Erkenntnistheorie eingesehen. Im XIX. Jahrhundert steigert sich die Anwendung besonders in der Mathematik und Physik immer mehr, ebenso in der Nationalökonomie. Hypothesen, welche als falsch erkannt worden sind, werden noch in Menge als heuristische Fiktionen beibehalten.

Die heutigen Lehrbücher und Abhandlungen über höhere Mathematik, *mathematische Physik* und über *Soziologie* zeigen viele *gute*, aber *auch schlechte Fiktionen*. Ein besonderes Interesse gewinnt für uns eine Anwendung der Fiktion, welche aber verfehlt ist: *die Methode der zufälligen Ansichten von Herbart*.

Was den Namen betrifft, so ist „*zufällige Ansicht*" (der Terminus scheint von Herbart selbst gebildet zu sein; wenigstens in *der Mathematik* ist er ganz unbekannt) ein konzentrierter Ausdruck dessen, was wir oben S. 154 ff. bei der Analyse des ‚*als ob*' fanden und feststellten: „*A kann betrachtet, angesehen* werden, als ob es B, als ob es so oder so wäre", also die Betrachtung des A unter dem Bilde oder der Form des B ist für *das A zufällig*; dagegen kann die Ansicht für das *Subjekt*, welches so betrachtet, wenigstens zur Berechnung unentbehrlich, also notwendig sein. Der Ausdruck selbst ist insofern nicht unglücklich gewählt.[1])

Wir besprechen an diesem Ort nur die *Anwendung*, welche Herbart von diesen Fiktionen macht; im folgenden Paragraphen ist auch das Verdienst zu erwähnen, welches er um die *Ausbildung der Theorie* sich erworben hat. *Herbart war* ein ungemein feiner Kenner der Mathematik und sah ungemein tief in die Funktion des Denkens und in seine Kunstgriffe hinein.

Allein er machte wie Spinoza doch einen grossen Fehler in seiner Anwendung der Mathematik und mathematischen Methode auf die Philosophie. Statt nämlich die mathematischen Methoden zur erkenntnistheoretischen *Analyse des Denkens* zu benutzen, sucht er mit mathematischen Methoden das *Sein* zu erfassen. Kurz, er vermischt *Erkenntnistheorie* und *Metaphysik* auf eine ganz fehlerhafte Weise. Er geht synthetisch *aus von substantiellen Monaden*, wie Spinoza von der *monistischen Substanz*, und sucht daraus die Erscheinungswelt zu *deduzieren*.

1) Vgl. auch *Flügel*, Probleme der Philosophie pag. 69 (29), 80, 81/2. Interessant ist die dort mitgeteilte Tatsache, dass Herbarts *Fiktion* einer Ausdehnung der Elemente von *Drobisch* in eine wirkliche Ausdehnung verwandelt worden ist, vgl. ib. 86 ff.

Die „zufällige Ansicht" steht wohl in einem genetischen Zusammenhang mit dem Aristotelischen κατὰ συμβεβηκός = *per accidens*, unwesentlich im Gegensatz zu καθ' ἑαυτόν, wesentlich, notwendig. Bei Aristoteles ist das *Zufällige* indessen die *unwesentliche Eigenschaft* des Dinges, bei Herbart eine zufällige *subjektive Bestimmung* über das Ding.

Dabei passiert ihm aber derselbe Fehler wie dem Spinoza: das deduzierende Subjekt steht gleichsam absolut jenseits der Welt, und das erkenntnistheoretische Subjekt wird garnicht berücksichtigt. Herbart macht so denselben Fehler wie Hegel: er vermischt Denken und Sein; er vermischt Erkenntnisprinzip und Seinsgrund.

Herbart macht so eigentlich auch denselben Fehler, wie Kant: die Monaden hätte er als Gerüste wieder abbrechen sollen; ihm aber sind sie Hypothesen.

Herbart hat in der „Methodologie" IV, 11 ff. eine Rechenschaft von seiner Methode gegeben. Er entwickelt hier, wie auch sonst, eine genaue Kenntnis der mathematischen Methoden. Aber er wendet diese Einsicht ganz verkehrt an. Schon pag. 10 sagt er, man muss die Erscheinungswelt durch unmögliche Wurzeln auflösen, d. h. eben, man muss Fiktionen anwenden zur Erklärung der Erscheinungswelt. Allein das ist wohl zu unterscheiden von unserer Ansicht, dass die Erkenntnistheorie nachweist, dass das Denken Fiktionen anwende zur Berechnung des Seins; diese erkenntnistheoretische Aufgabe ist eine ganz verschiedene von der metaphysischen Herbarts. Bei Herbart werden die Fiktionen nachher zu Realen.

Die Methode der zufälligen Ansichten ist entwickelt pag. 31 ff. Als Beispiele bringt Herbart mathematische Hilfslinien und die Kunstgriffe bei der Gleichung 2. Grades.

Nun aber ist es ganz ein Anderes, nachzuweisen, dass das Denken dieselbe Methode in der Konstituierung des Weltbildes anwende (wie wir das nachweisen), und wieder ein Anderes zu versuchen, mit derselben Methode metaphysische Resultate zu erreichen, was Herbart will.

Das hängt damit zusammen, dass nach der Herbartschen Ansicht eine konstruierende Metaphysik möglich sei, während wir der Ansicht sind, dass bloss eine regressive, erkenntnistheoretische Analyse der Weltvorstellung möglich ist. Sollte aber eine Synthese auch möglich sein, so kann sie doch nicht auf die Herbartsche Weise geschehen, bei dem ja gar keine erkenntnistheoretische Rücksicht genommen ist, sondern der Schein objektiv durch Fiktionen erklärt werden soll, ohne dass man weiss, wer denn diese Fiktionen macht; offenbar macht sie der Philosoph, und er überträgt sie dann unberechtigt auf die „gestörten" Monaden; es handelt sich ja darum zu erklären, wie in uns die Vorstellung der Erscheinungswelt entstehe. Herbart hypostasiert die Fiktionen gleichsam in ein Weltbewusstsein hinein, in dem seine Erscheinungswelt konstruiert wird, statt nachzuweisen, wie in den Monaden durch jene imaginäre „Störung" durch

andere Monaden die Weltvorstellung entstehe. Nur wenn die zufälligen Ansichten als faktische Methoden der einzelnen erkennenden Subjekte nachzuweisen sind, haben sie Wert. Bei Herbart aber schweben sie in der Luft auf eine ganz zwitterhafte Weise.

In engem Zusammenhang damit steht bekanntlich die Methode der Beziehungen; gerade hier zeigt sich deutlich die falsche Anwendung der Fiktion bei Herbart. Es ist immer derselbe Fehler: statt das Denken durch die Einsicht in diese Methoden, in seinen wunderbaren Funktionen zu belauschen, wendet Herbart die Methode metaphysisch an. Der beste Beweis, dass diese Anwendung verkehrt war, ist der Misserfolg der Herbartschen Methode, wie schon Trendelenburg (Logische Untersuchungen II, XIX) in der Abhandlung „Ableitung aus dem Begriff und die zufällige Ansicht" freilich teilweise ungenügend nachwies.

Herbart benutzt seine Methode „der zufälligen Ansichten" sowohl in der Ontologie, als in der Synechologie (ausserdem noch an mehreren Stellen seines Systems, so auch in der Psychologie). In der ersteren handelt es sich um die Theorie der Selbsterhaltung. Es ist nämlich die Störung zwischen jenen Wesen nur eine „zufällige Ansicht", eine Fiktion; nun ist also ganz unerfindlich, wie daraus die Selbsterhaltung folgen soll, dass das Wesen betrachtet wird (oder **sich** betrachtet??), als ob es gestört worden wäre.

Es ist dies eine ganz verkehrte Vermischung subjektiver und objektiver Elemente. Herbart verwechselt den jetzigen Betrachter (das Subjekt) mit den Vorgängen im Betrachteten (im Objekt). Er wollte erklären, wie die Monade zur Fiktion komme, als sei sie gestört, statt wie wir zu dieser Fiktion gelangen. Unsere „zufällige Ansicht" kann aber nichts Objektives begründen. Das ist also eine ganz falsche Anwendung der Hilfsmethoden, eine Vermischung metaphysischer und erkenntnistheoretischer Aufgaben.

Eine noch ausgedehntere Anwendung macht Herbart von der Fiktion in der Synechologie zur Erklärung von Raum und Materie. Dies hier ins Einzelne zu verfolgen, würde zu weit führen. Herbart macht eine Menge von Fiktionen, so die Kugelgestalt des Einfachen, so die Teilbarkeit des Einfachen; trotz der falschen Anwendung hat Herbart unschätzbares Material zu einer Theorie der Fiktionen gegeben. Besonders wichtig

ist hierbei die Einsicht, dass solche Hilfsbegriffe Widersprüche enthalten, so der intelligible Raum, in dem zwei widersprechende Elemente, das Zusammen und Nichtzusammen der Wesen, vereinigt werden. Die ganze Synechologie ist eine Kette solcher Fiktionen. Herbart leitet alles, nicht bloss die Selbsterhaltung, auch die Qualitäten, und die ganze Materie aus solchen **zufälligen Ansichten** her.

Es fragt sich aber, wer hat die zufällige Ansicht? Entweder der Philosoph — so scheint es bei Herbart. Allein was kümmern diese „zufälligen Ansichten" des Philosophen das Reale? Oder etwa die Monaden selbst?

Offenbar geht Herbart ganz falsch zu Werke. Nachdem er durch eine verkehrte Anwendung der Methode die Existenz von realen Monaden gefunden haben will, will er durch dieselbe Methode aus diesen die ganze Erscheinungswelt ableiten. Er hätte statt von den Monaden von der Empfindung ausgehen und zeigen sollen, wie aus dieser durch fortwährende Fiktion die Vorstellungswelt entstehe, wie hier die logische Funktion mit feinem Instinkt zerlege und verbinde und so „zufällige Ansichten" fasse.

Herbart hat richtig geahnt, dass die ganze Vorstellungswelt auf zufälligen Ansichten beruhe; er hat nur dieselben falscherweise, statt sie in das erkennende Einzelsubjekt hineinzulegen, gewissermassen objektiv hingestellt: allerdings entsteht die Vorstellungswelt durch eine fortgesetzte, immer neu ansetzende Fiktionstätigkeit der Psyche; sie ist eine Kette, ein ganzes System von Fiktionen; aber es handelt sich darum zu zeigen, wie die Psyche dazu komme, diese Fiktionen zu bilden. Freilich fallen dann Herbarts Monaden vollständig hinweg; sie sind kaum als Fiktionen brauchbar

Herbart hat selbst in der Psychologie (und auch in der Metaphysik) darauf hingewiesen, wie allmählich die Kategorien entstehen und eingeschoben werden — hier ist der wahre Ort, die Fiktion zu verwerten, aber nicht zur Erklärung des Objektiven, sondern indem man sie als Mittel des Denkens nachweist. Die Philosophie will ja gerade die Fiktionen des Denkens nachweisen und als Schein auflösen und zerstören; eine Anwendung der Fiktion zum Auffinden des Realen dagegen ist nicht möglich, wie aus unserer erkenntnistheoretischen Begründung folgt. In der Philosophie sind die Fiktionen offenbar ganz anders anzuwenden, als von Herbart geschehen. Die Hauptaufgabe der Philosophie ist, zu zeigen, wie die logische Funktion

durch allmähliche Fiktionen aus der Empfindung die Vorstellungswelt schafft. Dagegen kann sie über diese selbst nicht hinausgehen, denn die Fiktion kann nichts erklären.

Die Entstehung der Empfindung **selbst** aus einer Fiktion abzuleiten, wie das Herbart will, ist eine metaphysische Begriffsspielerei. Durch die „zufällige Ansicht" der Philosophen kann nicht die Entstehung der Empfindungen aus einer Abweisung einer fingierten Störung erklärt werden. Hier ist ein Überschritt aus dem Subjektiven ins Objektive; hier ist gerade der Hauptfehler gemacht, den die Methodologie der Fiktion verbietet: nicht die Wege des Denkens für Wege des Seins zu halten.

Die Monaden und alle sich daran anknüpfenden „zufälligen Ansichten" sind als Hypothesen falsch, als Fiktionen wertlos, weil sich Herbart nicht methodologisch klar war, was eine Fiktion leisten könne, zu was sie diene. Sie ist ein Kunstgriff des Denkens; bei Herbart erscheint die zufällige Ansicht, wie ein Kunstgriff der Monaden selbst, wie ein *deus ex machina*, der zwischen die einfachen Realen hineintritt.

Bei genauerer Analyse zeigt sich Herbarts Methode als eine ganz grossartige Selbsttäuschung und Unklarheit über die Methode und ihre Tragweite. So wendet er z. B. den imaginären Raum selbst auf die Monaden an, statt zu zeigen, wie die Psyche auf die Empfindungen den Raumbegriff anwende, resp. wie sie aus diesen denselben herauspräpariere als eine Fiktion, wie dieser Raum ein Produkt der fingierenden Tätigkeit der Seele sei.

Herbart hat hier ausserdem der mathematischen Physik nachgeeifert: allein für diese sind die Fiktionen nur Rechnungsmittel, für Herbart sind sie Erklärungsmittel. So sehen wir hier, wie ein Mangel der Methodologie verheerenden Schaden angerichtet hat: aus der falschen Anwendung der Fiktion bei Herbart lässt sich erst recht eine Methodologie der Fiktion negativ entwickeln, nämlich wie man diese Methode nicht anwenden soll.

Herbarts Methode ist aber, trotz ihrer Verkehrtheit, ein geniales Werk, und es lässt sich doch ungemein viel aus ihr lernen. Die Ergebnisse einer Analyse der Herbartschen Methode sind methodologische, nicht aber sachliche. Aus Herbarts Irrtümern, auch in der Psychologie, lässt sich ungemein vieles lernen.

Herbart hat die Fiktionen angewandt, wo sich dazu die Möglichkeit darbot, oft auch auf wirklich fruchtbare Weise,

häufiger aber unfruchtbar. Wie zur Erklärung der Naturerscheinungen, so wendet er sie auch an zur Erklärung und Berechnung der psychischen Erscheinungen. (Vgl. bes. V, 109, § 150, wo die Räumlichkeit der Seele fingiert wird; vgl. ferner IV, 561/2).[1])

Herbart hat sich, wie es scheint, durch Maimon verführen lassen, die Fiktion synthetisch in der Philosophie anzuwenden. Der Misserfolg dieser Anwendung ist Zeugnis, dass eine solche Anwendung falsch ist.

Drobisch hat die Methode der Beziehungen in das System der Logik eingereiht (s. § 34 und § 144). Wir glauben, dass diese Einreihung nur teilweise im Sinne Herbarts gewesen wäre. Dagegen hat er die Methode der „zufälligen Ansichten" nicht in die Logik eingereiht, weil er trotz zerstreuter Andeutungen und trotz seiner enormen mathematischen Kenntnisse eben die Bedeutung der Fiktion nicht erkannt hat.

So ist denn die „zufällige Ansicht" Herbarts als eine Missanwendung der fiktiven Methoden erkannt. Aus dieser Missanwendung lassen sich die methodologischen Grundsätze für die richtige Anwendung ableiten. Vor allem ergibt sich daraus, dass in der Philosophie die Fiktion nicht in demselben Masse anzuwenden ist, wie in der Mathematik. Herbart hat die Fiktionen angewandt ohne genügende Methodologie; er hat sie zu hypothetischen Konstruktionen angewandt und stehen lassen, während sie nach vollbrachter Arbeit abzubrechen sind. Was mit Fiktionen erreicht werden kann, zeigt die Mathematik; was nicht, zeigt Herbarts Metaphysik. Wir weisen den „zufälligen Ansichten" also engere Grenzen an als Herbart (vgl. IV, 136). —

Eine Hauptfiktion in der Naturwissenschaft der Gegenwart ist endlich das Atom; vgl. Lotze, Streitschriften I. Lotze erklärt im Gegensatz zu dem jüngeren Fichte, der hier auffallend richtig sieht, das Atom für eine Hypothese; das tut er aus monadologischen Gründen, also auch unter Herbartschem Einfluss.

In allen Wissenschaften sind also Fiktionen in Anwendung. Die Logik hat nur bis jetzt keine Theorie derselben aufgestellt.

---

1) Vgl. Drobisch, Herbart-Rede 20, der diese Methode, wie es scheint, billigt.

Kapitel XXXIV.

Die Theorie der Fiktion in der Neuzeit.*)

Wir haben in einem letzten Paragraphen noch die Ansätze zu einer Theorie der Fiktion in der Neuzeit zu erwähnen und zwar erstens in rein logischer Hinsicht, zweitens im Interesse der Erkenntnistheorie, d. h. 1) inwiefern bis jetzt die Logik eine Methodologie versucht habe, 2) inwiefern bis jetzt die Erkenntnistheorie die Bedeutung der Fiktion erkannt habe.

Was das Erstere betrifft, so ist Folgendes zu bemerken: Bacon kennt die *fictiones* nur als falsche Hypothesen = Irrtümer.[1]) Leibniz versucht in den *Nouveaux Essais* die juristische Fiktion methodologisch zu erklären. Die *Logique* von Port Royal gibt keine Methodologie oder Theorie der Fiktion Dagegen ist die Theorie der Abstraktion, welche in derselben enthalten ist, von Wert für einen Teil der Fiktionen. Hobbes hat den Vergleich des Denkens mit dem Rechnen eingeführt. Die Fiktion behandelt er nicht.[2])

Condillacs *Logique* ist insofern sehr wertvoll, als sie die Methode der entgegengesetzten Operationen betont (Analyse und Synthese), sonst aber ist diese *Logique* äusserst dürftig und von einer merkwürdigen Verkennung der Aufgabe der Logik. Sie ist eine sensualistische Reaktion gegen Cartesius und die *Logique* von Port Royal, welche Condillac verachtete.

Wolff ist der erste Logiker, welcher die Fiktion behandelte und zwar recht einsichtsvoll, wie überhaupt Wolff unverdient geringschätzig behandelt worden ist. Zeller hat ihn neuerdings wieder zu Ehren gebracht. Wolff ist zu einer solchen Methodologie befähigt, nicht bloss als Schüler Leibnizens sondern als selbständiger Mathematiker.

Er hat sowohl die mathematischen Fiktionen gewürdigt und in einer, freilich für die Jetztzeit ungenügenden Weise behandelt, als auch in seiner Metaphysik gewisse fiktive Begriffe

---

*) *Im MS. = §46.*

1) So z. B. Nov. Org. I, 60; II, 36 (cfr. I, 47). Indessen haben wir doch einige Ansätze von eigentlichen Fiktionen, freilich nicht unter dieser Bezeichnung, oben festgestellt.

2) Bemerkenswert ist Lockes 30. Kapitel des II. Buches: „Vom Unterschied wirklicher und eingebildeter Vorstellungen" Indessen hat dieses Kapitel für den zweiten Teil dieses Paragraphen mehr Wert.

und Operationen berücksichtigt: so Ontologie, § 404 über die Fiktion $\frac{1}{1}$ sei ein Bruch, § 77 über die Fiktion des „Schlaraffenlandes", § 797 über die Fiktion der Infinitesimale (*non sunt verae quantitates, sed saltem imaginariae*), ebenso § 804.

In den *Elementa Matheseos universae* (*Halae 1741*) bespricht Wolff mit ungemeinem Scharfblick eine Reihe mathematischer Fiktionen. Zugleich stellt er diese mit den juristischen in Parallele. Mit Vorliebe bespricht er die *arteficia analytica*.

Demnach ist Wolff der erste Logiker, welcher diese Fiktionen behandelt hat. Indessen hat er gerade in der Logik selbst diese kunstreichen Methoden des Denkens nicht behandelt; und das folgt teilweise aus der falschen Begriffsbestimmung der Logik, und aus dem Mangel an Interesse für reine Methodologie.

In den logischen Lehrbüchern selbst wurde überhaupt die Fiktion wenig oder gar nie besprochen. Dagegen finden sich in mathematischen Abhandlungen, besonders in denen der Akademien, z. B. speziell der Berliner Akademie, bei einzelnen mathematischen Problemen Andeutungen über die Fiktion, so besonders beim Unendlichgrossen und Unendlichkleinen.

Am meisten Aufmerksamkeit hat Maimon in allen seinen Schriften der Fiktion geschenkt, sowohl in rein methodologischem Interesse als in erkenntnistheoretischem.

Beinahe in jeder seiner nunmehr fast gänzlich vergessenen Schriften hat er diesen Punkt betont; und selbst wo seine Schriften gekannt werden, da ist gerade dieser Punkt ganz übergangen. Die Darstellung von der Lehre Maimons durch Erdmann und Fischer, und später durch Witte haben diesen Punkt mit Stillschweigen übergangen.*) Und doch ist es das Einzige, was Maimon eigentlich geleistet hat; der Punkt hängt zusammen mit seiner Ansicht über das Ding an sich, welche wir schon S. 116 berührt haben. Indessen tritt bei Maimon das methodologische Interesse doch weit hinter das erkenntnistheoretische zurück, wie das ebenso auch bei Kant selbst der Fall ist.

Unter den späteren Logikern hat diesen Punkt rein methodologisch besonders Herbart ausgeführt in dem Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie bes. § 152, wo die zufälligen Ansichten sowie die Hilfsbegriffe des Raumes, sowie verschiedener mathematischer Methoden aufgezählt werden. Auch

*) *Dies hat jetzt (1912) F. Kuntze in seinem grossen Maimonwerk nachgeholt.*

die Theorie der Fiktion ist von Herbart an der genannten Stelle sehr klar ausgesprochen, und er bemerkt sehr richtig, dass das Denken gewisse Durchgangspunkte haben müsse, „dass es seinen eigenen Weg verfolge, um in den erkennbaren Hauptpunkten mit der *Natur* der *Dinge* wieder zusammenzutreffen". Aber auch hier behandelt Herbart diesen Punkt keineswegs in dem der Logik gewidmeten Abschnitte, sondern in dem metaphysischen, obwohl er doch vor allem diese Hilfsbegriffe **hätte** logisch behandeln sollen, und obwohl er seine schon oben besprochene Methode der „*zufälligen Ansichten*" *hätte* logisch *und* methodologisch begründen sollen. (Vgl. S. 275 ff. m. Buches.)

In dem naturphilosophischen Teile derselben Schrift wird die mathematische und physikalische Fiktion noch mehrfach besprochen, so bes. § 160 die Fiktion der Teilbarkeit des mathematischen Punktes, sowie die Fiktion der Betrachtung desselben als einer Grösse; ebenso § 161, wo die schon oben besprochenen naturphilosophischen Ansichten kurz wiederholt werden.

Aber am allerwichtigsten ist der § 162 (Hartenstein I, 319), wo zum erstenmal in der Philosophie deutlich, klar und rund der Unterschied der Fiktion und der Hypothese entwickelt wird. „Zwar Fiktionen, wie die des Schwerpunktes sind höchst nützlich und täuschen Niemanden, aber Hypothesen . . . werden höchst schädlich" etc. nämlich falsche Hypothesen, wie die von der *actio in distans* oder die Symmersche von den zwei elektrischen Flüssigkeiten u. s. w.

Bei Herbart lag schon das vollständige Material zu einer logischen Theorie der Fiktionen vor, allein Herbart selbst hat keine Theorie derselben gegeben, er hat den inneren Zusammenhang 1) der zufälligen Ansichten, 2) der Hilfsbegriffe, 3) der Fiktionen durchaus nicht klar dargelegt. Hätte er das getan, so hätte er gefunden, dass seine eigene Anwendung dieser Methode fehlerhaft war.

Freilich hat er in Parmenides einen grossen Vorgänger gehabt, und diese bis jetzt nicht zur Sprache gekommene Parallele ist sehr belehrsam. Denn Beide halten das Sein für ein starres, mit sich identisches, ohne Werden noch Bewegung. Beiden macht sich daher die Notwendigkeit geltend, von der Erscheinungswelt sich Rechenschaft zu geben, und dies suchen sie zu tun mit Hilfe der Fiktion. Allein hier ist die Fiktion übel angebracht. Sie kann niemals zur Erklärung dienen, sie dient nur zur Be-

rechnung. Nur die Hypothese dient zur Erklärung. Dies liegt ja schon in dem Ursprung der Fiktion — wie soll ein eingebildeter Begriff die reale Erscheinung erklären? Dagegen zu ihrer Berechnung kann er wesentlich beitragen.

Lotze, der sich vielfach an Herbart anschliesst, ist der Einzige der neueren Logiker, der die Fiktion in den Kreis der logischen Diskussion hereingezogen hat; dass er dies ungenügend tat, haben wir schon S. 187 u. ö. erörtert. Derselbe hat auch in seinen „Streitschriften" den Begriff der Fiktion sehr klar entwickelt, aber dort in monadologischem Interesse das Atom als eine Hypothese verteidigt gegen des jüngeren Fichte richtigere Anschauung, dass es nur eine Fiktion sei.

Unter den neueren Logikern hat noch Bain in seiner zweibändigen Logik die Fiktion zum Gegenstand der Untersuchung gemacht, aber in dürftiger und unvollkommener Weise. Und doch hätte Bain, der die Idee einer Methodologie aller Wissenschaften mit seltener Klarheit erfasst hat, die Notwendigkeit fühlen sollen, aus allen Wissenschaften hierfür Material zu sammeln. Seine Darstellung ist im Verhältnis zu Lotzes Äusserungen geradezu dürftig und schal.

Endlich haben wir mit wenigen Worten noch die allmähliche Anwendung des Begriffes der Fiktion auf die Erkenntnistheorie zu erwähnen.

Locke steht hier voran, der eine Reihe von Vorstellungen für subjektiv erklärte; dagegen zu der positiven Ansicht derselben als nützlicher Fiktionen ist er so wenig durchgedrungen als Hume, bei dem, wie schon S. 256 bemerkt, der Ausdruck „*fiction of thought*" sehr oft wiederkehrt. Auch Hume weiss nur negativ nachzuweisen, dass die Kategorien subjektive Einbildungen seien.

Kant machte den Anlauf, den Nutzen dieser subjektiven Vorstellungen nachzuweisen, und dieselben dadurch zu wirklich logischen Fiktionen in unserem Sinne zu erheben; allein sein System misslang, weil falsche Tendenzen und Vorurteile ihn hemmten. Nichtsdestoweniger ist dies der eigentliche und wahre Schritt Kants über Hume hinaus, dass er nicht nur nachwies, dass die Kategorien nicht bloss durch Gewohnheit entstehen, sondern aus der Seele selbst hinzugebracht werden — wobei er freilich einem falschen Apriorismus huldigt — sondern dass

er auch versuchte, den wirklichen Nutzen dieser subjektiven Vorstellungen nachzuweisen.

Kant wollte den subjektiven Vorstellungen einen Erkenntniswert, einen Dienst zuschreiben, im Gegensatz zu Hume, der sie einseitig negativ als Erdichtungen betrachtet hatte, dadurch, dass er zeigte, wie durch diese subjektiven Vorstellungen erst die objektive Welt für uns entstehe.

Aber Kant geriet in eine ganz falsche Position hinein, weil er die subjektiven Vorstellungsformen bald für Fiktionen ansah, bald für Hypothesen, bald für ein unglückliches Zwitterding beider. Offenbar sind von Kant aus nur zwei Ansichten möglich: entweder die Kategorien sind Hypothesen und zwar a priori aufgestellte, und gelten von der ganzen Welt — weil diese selbst ideell logisch ist; diese Konsequenz zieht der Dogmatismus. Die kritische Philosophie geht den entgegengesetzten Weg und erklärt sie für Fiktionen. Welche Änderung der ganzen Weltanschauung funktionell damit zusammenhängt, ist klar: aus dem dogmatischen Idealismus und unkritischen Dogmatismus wird ein positiver Kritizismus oder kritischer Positivismus.

Dass also die Kategorien dem Denken grosse Dienste leisten, sah Kant ein. Er machte damit einen grossen Schritt über Hume hinaus, aber zugleich auch über ihn zurück: die Kantische Anschauung ist unhaltbar, weil sie die Kategorien halb für fiktiv, halb für hypothetisch ausgibt. Die Kategorien entstehen erst durch die Wahrnehmung der objektiven Welt: sie sind logisch betrachtet nachher eingeschobene Hilfsvorstellungen, durch welche das Denken sich das Geschäft erleichtert und sich die Berechnung der Wirklichkeit ermöglicht.

Der grosse Fortschritt Kants über Humes Philosophie hinaus besteht also darin, dass er den Kategorien einen Dienst auferlegt, dass er sie im Gegensatz zur bloss negativen Leugnung ihrer objektiven Gültigkeit positiv im System des Wissens verwertet.

Kant war hierbei von dem richtigen Instinkt geleitet, zu zeigen, dass die Kategorien u. s. w. nicht nur wertlose Einbildungen seien, sondern wirklich einen Dienst leisten. Nur im Nachweis dieses Dienstes hat er gefehlt; er hat den Kategorien objektive Gültigkeit zugeschrieben für eine Zwitterwelt, welche weder real noch blosse Erscheinung war. Darauf beruht das bekannte Schwanken Kants in seinen Erklärungen über das Objektive.

Maimon erkannte mit vollem Bewusstsein den logischen Wert, den logischen Dienst, den die Kategorien dem Denken leisten; aber sowohl er als Herbart, welcher ebenfalls zur positivistischen Auffassung beigetragen hat, konnten sich von anderweitigen Vorurteilen nicht losreissen.

Der Positivismus der Neuzeit ist auf dem Wege und hat es schon teilweise ausgesprochen, dass für ihn alle Kategorien nur Symbole und Fiktionen seien, dass „das diskursive Denken", wie Maimon sagt, „eine Fiktion sei".

Um aber zu wissen, was man damit sagt: es ist etwas eine Fiktion, dazu muss erst ausführlich die Logik in der Methodologie nachweisen, welche Merkmale eine Fiktion habe, welchen Dienst sie leiste und wo sie anwendbar sei: dann wird die Anwendung der logischen Unterscheidung von Fiktion und Hypothese auf die Erkenntnistheorie fruchtbar sein, und nur dann kann dieser Gedanke, wie F. A. Lange sagt, „ein Eckstein der philosophischen Erkenntnistheorie werden". —

D. Erkenntnistheoretische Konsequenzen.*)

Kapitel XXXV.

Das erkenntnistheoretische Grundproblem.

Aus dem Chaos der Empfindungen tritt die geschiedene Anschauung hervor; in jenem Chaos ist noch keine Vorstellung von einem besonderen Dinge, denn die grosse, unklare Nebelmasse der Empfindungen kommt erst allmählich in eine rotierende Bewegung, und es ballen sich die einzelnen zusammengehörigen Stücke erst allmählich zu Wahrnehmungsdingen, zu Anschauungen des Einzelnen zusammen. Die Anschauung ist schon ein durch die psychische Attraktion der Elemente zu Stande gekommener Verband von Empfindungserkenntnissen. Die Formen, in denen dieser Verband sich vollzieht, sind schon die Verhältnisse des Ganzen und seiner Teile, des Dinges und seiner Eigenschaften. Hier setzt also schon die logische Funktion ein.

*) *Der Abschnitt D bildet, wie schon S. 20 bemerkt worden ist, im MS die § 11—21. Dem § 11 entspricht Kap. XXXV.*

Ehe wir nun weitergehen, haben wir hier eine Bemerkung zu machen, welche für unsere weitere Untersuchung entscheidend ist. Wenn die Psyche das ihr dargebotene Material der Empfindungen, also die ihr einzig und allein gegebene Grundlage mit Hilfe der logischen Formen verarbeitet, wenn sie das Empfundene sichtet und von dem gegebenen Empfindungsmaterial gemäss jenen logischen Funktionen geradezu Teile wegschneidet und andererseits zu dem unmittelbar Gegebenen subjektive Zusätze beimischt — und eben in diesen Operationen besteht der Erkenntnisprozess — so entfernt sie sich von der ihr gegebenen Wirklichkeit. Es liegt ja auch schon in dem Begriff der Bearbeitung, der Weiterbildung des Gegebenen, dass hier das Gegebene verändert, dass die unmittelbare Wirklichkeit alteriert wird. Die Empfindungen gehen innerhalb der Psyche rein subjektive Prozesse ein, denen in der Wirklichkeit — sie mag nun gedacht werden wie sie will — nach unserer modernen Anschauung nichts entsprechen kann. Man kann (mit Steinthal)[1]) die eingegangenen Verbindungen noch als „geistige Äquivalente der realen Verhältnisse" auffassen. Aber wir müssen auch mit demselben fortfahren, dass es ein grosser Irrtum ist, zu meinen, die Empfindungen bildeten im Bewusstsein behufs Herstellung der Anschauung (und dasselbe gilt von den Verbindungen der Anschauungen behufs Herstellung der Begriffe) gerade solch einen Verband in gerade solchen Verbindungsweisen, wie die durch unsere Empfindungen erfassten realen Verhältnisse. Wir haben uns, fährt Steinthal[2]) fort, vielmehr die Verbindung psychischer Elemente ganz anders zu denken, als die realen Verbindungen, obwohl jene den Wert der letzteren geistig darzustellen suchen. Dass die Vorstellungen von einem „Dinge" (bei der begrifflichen Erkenntnis desselben) nicht einen unmittelbaren Abklatsch des Realen gewähren, ergibt sich schon daraus, dass Vorstellungen zu den Ergebnissen der Sinnestätigkeit hinzugedacht werden.[3]) Solche hinzugedachten und aus dem eigenen Fonds der Seele geschöpften Vorstellungen sind alle Kategorien, d. h. die Verbindungsformen der Empfindungen, die dann von diesen losgelöst und als selbständige Vorstellungen hingestellt werden. Hier

1) Einl. in die Psychol. pag. 111 (§ 36) und 117 (§ 48).

2) Ib. pag. 118 (§ 48).

3) Schon die griechischen Skeptiker bemerken dies im Begriffe der Kausalität: οὐχ ὑπάρχει, ἐπινοεῖται μόνον

macht sich also eine die Wirklichkeit verändernde, von ihr abweichende Tendenz und Richtung der logischen Funktion geltend. Die Bemerkung, die wir also zu machen haben, ist die, dass schon in den elementaren Prozessen des logischen Geschehens eine Abweichung von der Wirklichkeit stattfindet. Gerade der Umstand, dass das Denken das Sein darstellen will, dass es ferner dazu dient, die Verbindung zwischen seienden Wesen zu unterhalten und zu erleichtern, spricht dafür, dass Denken und Sein nicht Eins sein können, dass die Wege des Denkens nicht die des Seins sein können. Es ist unwahrscheinlich, und es widerspräche den Usancen der Natur, dass zwei auf so heterogenem Boden vorgehende Prozesse wie der des subjektiven Vorstellens und der des objektiven Geschehens in denselben Formen verliefen. Es ist aber auch gar nicht abzusehen, was denn streng genommen jenen subjektiven Formen im Sein entsprechen sollte, nachdem wir dieses wesentlich als ein geordnetes System von Bewegungen erkannt haben. Seitdem uns die Natur diese Seite zugekehrt hat, sind mehr und mehr alle jene subjektiven Zutaten, welche wir ihr als logischen Zierat anhängten, d. h. die Kategorien im weitesten Sinne des Wortes, als solche erkannt worden, und erst nachdem die Natur diesen Schmuck abgelegt hat und uns in ihrer nackten Unverfälschtheit entgegengetreten ist, sind jene Zutaten der Psyche selbst als Eigentum zugesprochen worden, welche sie — sollen wir sagen, in neidloser Freigebigkeit oder in kindlicher Selbsttäuschung? — dem Objekt der Welt angehängt hatte. Diese Abweichung von der Wirklichkeit steigt in den höheren Entwicklungsstufen der Psyche und erreicht schliesslich einen solchen Maximalgrad, dass sie als solche erkannt wird. Aber damit fällt sie nicht als wertlos weg. Tatsache ist demnach, dass die Psyche in der Verarbeitung des gegebenen Materials immer mehr von der Wirklichkeit abweicht. Aber auch abgesehen davon, dass auf einer gewissen Stufe der geistigen Entwicklung diese Abweichungen (welche zuerst der objektiven Welt als Eigentum untergeschoben werden,) als solche durchschaut werden, so macht doch diese Veränderung und Abweichung sich im praktischen Handeln und im Resultat der Denkrechnung in der Regel nicht geltend; obwohl die Wege des Seins und die Wege des Denkens verschieden sind, so trifft das Denken doch immer wieder mit dem Sein zusammen. Wir haben schon mehrfach davon gesprochen und auch das daraus entstehende

Problem entwickelt. Dieses heisst für uns aber nicht bloss: Wie ist die Natur des Objektiven beschaffen, dass das Denken, wenn es sich den logischen Gesetzen überlässt, am Ende seines richtig durchlaufenen Weges wieder mit dem Verhalten der Sachen zusammentrifft? Eine solche Formulierung scheint uns ungenügend zu sein. Ein richtig formuliertes Problem ist bekanntlich schon eine halbe Lösung; dann ist aber mit einer falsch gestellten Frage auch schon die Hälfte des Weges zum Irrtum zurückgelegt. Und das scheint uns auch in der oben mitgeteilten Problemstellung zu liegen; denn sie setzt voraus, dass das Gebiet der Untersuchung, auf dem die Lösung zu suchen sei, ausschliesslich die „*Natur der Sachen*" sei. In Wahrheit aber ist es umgekehrt: das Gebiet, auf dem die Lösung zu suchen ist, ist die Natur des Denkens. Die Natur der realen Vorgänge ist uns immerhin soweit hinreichend bekannt, dass wir sie als von einer unwandelbaren Gesetzmässigkeit beherrscht denken müssen; die objektiven Prozesse spielen sich mit einer absoluten, wandellosen Notwendigkeit ab, mögen nun diese Prozesse weiterhin gedacht werden wie sie wollen. Auf eine bis jetzt ungelöste Weise knüpft sich an diese objektiven Vorgänge die subjektive Welt an.

Wenn also in den subjektiven Vorgängen von der Wirklichkeit abgegangen und diese durch Abzüge und Zusätze verändert wird, und wenn doch trotzdem beim Handeln schliesslich wieder praktisch richtige Resultate sich zeigen und die abgeschlossene Denkrechnung mit der Wirklichkeit übereinstimmt, — so ergibt sich aus diesen zwei sich zum Widerspruch reizenden Sätzen das wichtige Problem: Wie kommt es, dass — trotzdem wir im Denken mit einer verfälschten Wirklichkeit rechnen, doch das praktische Resultat sich als richtig erweist? Die Lösung dieses Problems ist vorzugsweise im Gebiete des Denkens zu suchen. Die Natur des *Denkinstrumentes* muss so eingerichtet sein, dass, obwohl die Wege und Methoden des Denkens ganz andere sind als die des Seins, sie doch am Ende wieder mit dem objektiven Sein und Geschehen zusammentreffen. Die Frage, in jener Allgemeinheit gefasst, ist das tiefste Problem der Erkenntnistheorie und Logik. Die Veränderung der Wirklichkeit besteht vornehmlich in der Umformung des Empfindungsmaterials durch die subjektiven Kategorien; diese Veränderung findet in dem gewöhnlichen Denken durchgängig statt. Wir sahen, dass dieselbe umformende Tätigkeit

auch im spezifisch wissenschaftlichen Denken wirksam ist und auch hier, auf eine nur noch auffallendere Weise von der Wirklichkeit abweicht, und — nicht trotz dieser Abweichung, sondern gerade durch sie — wieder mit der Wirklichkeit zusammentrifft. Und darin wird auch das Geheimnis liegen. Gerade weil das Denken eine vom Sein verschiedene, heterogene Tätigkeit ist, müssen seine Formen andere sein, als die des Seins, um mit diesen schliesslich wieder übereinstimmen zu können.

Und darin besteht ja nun eben die Frage: Wie kommt es, dass, obgleich die Rechnung des Denkens auf ganz andere Weise angesetzt und durchgeführt wird, als das objektive Geschehen sich vollzieht, — doch beide Wege zusammentreffen und die Rechnung auffallend stimmt? Die Lösung muss in der Rechnungsweise des Denkens liegen; diese müssen wir speziell daraufhin untersuchen. Das Naturgeschehen ist etwas Unwandelbares und vollzieht sich nach harten, unbeugsamen Gesetzen: der Wille der Natur ist eisern; das Denken aber ist eine sich anschmiegende, biegsame, sich anpassende, organische Funktion.

Kapitel XXXVI.

Die Verfälschung der Wirklichkeit durch die logischen Funktionen.*)

Logischer Optimismus, Pessimismus und Kritizismus.

Wo die logische Funktion mit ihrer Tätigkeit eingreift, da verändert sie das Gegebene und entfernt es von der Wirklichkeit. Wir können nicht einmal die elementaren Prozesse der Seele schildern, ohne auf Schritt und Tritt diesem — sollen wir sagen störenden oder nachhelfenden Faktor? — zu begegnen. Sobald die Empfindung in den Kreis der Psyche eingetreten ist, wird sie in den Wirbel der logischen Prozesse hineingezogen. Die Seele verändert selbständig das Gegebene und Dargebotene. Bei dieser Veränderung ist zweierlei zu unterscheiden: 1) die Formen an und für sich, in denen diese Veränderung geschieht; 2) die durch diese Veränderung aus dem ursprünglichen Material geschaffenen Produkte.

*) *Im MS. = § 12.*

Die organisierende Tätigkeit der logischen Funktion reisst alle Empfindungen in ihren Prozess herein und baut so ihre eigene innere Welt auf, welche sich von der Wirklichkeit immer mehr entfernt und doch an gewissen Spitzen wieder mit ihr so eng zusammenhängt, so dass stets ein Übergang von der einen in die andere stattfindet, und der Mensch gar nicht merkt, dass er gleichsam doppelt handelt — in seiner inneren Welt (die er freilich objektiviert als die sinnliche Anschauungswelt) und in einer ganz anderen Welt, in der äusseren. Es gibt also Wechselorte, wo die Werte der einen Welt gleichsam in die der anderen umgetauscht werden, wo der lebhafte Verkehr zwischen beiden Welten ermöglicht wird, wo gleichsam das leichte Papiergeld der Gedanken umgesetzt wird in die schwere Münze der Wirklichkeit, und wo umgekehrt das Metall der Wirklichkeit gegen jene leichtere Ware, welche aber auch den Verkehr erleichtert, umgetauscht wird.

An Stelle der schweren Prozesse der Materie tritt die leichtgeflügelte Arbeit der Ideen. Eine immer grössere Verdichtung findet statt, einzig und allein im Interesse der Belebung und Erleichterung und Bereicherung des Verkehrs. Erst mit der Erfindung des Papiergeldes wuchs der Verkehr ins Ungeheuere; erst mit der Steigerung der schwereren Vorgänge der niederen Welt zu den immer feineren Prozessen des Denkens, erst mit der Einführung des Denkinstrumentes entfaltet sich die organische Welt zur Geschichte der Menschheit. Die Schwierigkeit liegt hier wie dort nur in der Umrechnung, in der Umwechslung. Da hat sich viel falsches Papiergeld, da haben sich viele falsche Ideen eingeschlichen, die nicht in die materiellen Werte umgewandelt werden können; auch wird nicht ohne Weiteres der Nennwert des Papieres bezahlt, sondern es muss Agio bezahlt werden. Dafür aber waren alle höheren Spekulationen, der ganze weite Verkehr nur möglich auf Grund dieses Hilfsmittels, dieser fiktiven Werte.

„Fiktive Werte“ nennt man in der Nationalökonomie das Papiergeld und auch solche Begriffe, wie z. B. das Pfund Sterling, u. a. Das Papier wird betrachtet, als ob es den Wert des Metalles hätte; die Rechnung wird so gemacht, als ob es faktisch „Pfund Sterling“ gäbe. Unsere Analogie hat also einen sehr realen Boden. So sagt Littré im französischen Wörterbuch II, 1664: le papier-monnaie est une valeur de fiction; monnaies fictives = d'une valeur imaginaire, de fiction, par convention. Diese Bezeichnung dient besonders, um unseren noch öfters ausgeführten Analogien einen realen Boden zu geben. Auch Begriffe sind nur konven-

tionelle Zeichen. Das, worauf es hier ankommt, ist insbesondere, die Identität der formalen logischen Tätigkeit zu erkennen, welche in allen diesen Fällen wirksam ist; seien sie nun so einfach und simpel wie das Papiergeld, oder so kompliziert und wichtig wie die Kategorien und Allgemeinbegriffe. Überall ist es die fiktive Funktion, welche wirksam ist.

Die allermannigfachsten Geschäfte waren nur möglich auf diese Weise, wenn auch mancher „Aktienschwindel" im Gedankenreiche gemacht worden ist, wo die Leute ihren guten, materiellen Besitz dahingaben für schlechte Papiere, für wertlose Gedanken. So ist das Denken dem Papiergeld vergleichbar. Die Abweichung von der Wirklichkeit oder die Fiktion schlägt je nach Umständen zum Nutzen oder zum Schaden aus, gerade so wie das zum Vergleich herbeigezogene Hilfsmittel des Papiergeldes. Es ist eben mit den die organische Funktion des Denkens beherrschenden Gesetzen ebenso, wie mit allen Naturgesetzen — sie sind indifferent, wirken blind; ob sie zum Heil oder Unheil ausschlagen, hängt von den Umständen ab; aber sie sind zweischneidig. Jene Veränderung der Wirklichkeit in den logischen Prozessen, jene Umsetzung des gegebenen schweren Materials in die leichten, flüchtigen Gedanken, die aber dem Ersteren so wenig mehr gleichen — birgt ebenso viele Gefahren in sich, wie sie andererseits erst die Möglichkeit eröffnet, rasch zu denken und zu rechnen. Für unsere Untersuchung ist es äusserst wichtig, welches Vertrauen wir dem Denken und seinen Arbeiten und Produkten entgegenbringen. Wir müssen jedenfalls die naive Ansicht dahinten lassen, als ob das Gedachte wirklich sei, als ob die Formen und Wege des Denkens im Sein wiederzufinden seien. Diese naive Glaubensseligkeit, diese zutrauliche Hingabe des vertrauensseligen, simplen Naturmenschen an die Produkte seiner logischen Funktion, also an seine Welt, wird im Laufe der Erfahrung bitter und mit Hohn getäuscht. Das Denken und die logische Funktion ist nicht der Mittelpunkt, in dem die Radien der Welt zusammenlaufen, ist nicht die Achse, um die sich die Welt dreht,[1]) im Gegenteil, die logische Funktion spielt im Haushalt der Natur eine bescheidene Rolle und die Veränderungen der wirklichen Welt, welche durch die Produkte der logischen Funktion zu Stande kommen — so mächtig und ausgedehnt sie

1) Denn der Mensch steht weit mehr, wie Lotze in der Einleitung zu seiner Logik pag. 11 treffend sagt, „in den letzten Verzweigungen der Wirklichkeit".

vom menschlichen Standpunkt aus sind — im Verhältnis zu den kosmischen Veränderungen sind sie von einer lächerlichen Kleinheit. Aber so gering auch diese Veränderungen sind im Vergleich *mit den grandiosen, machtvollen Verursachungen* der wirklichen Welt, die mit ihrer eisernen, plumpen Notwendigkeit wie blinde Riesengewalten handeln und wirken — so ist doch andererseits eben diese Vorstellungswelt unsere Welt, in der wir leben und fühlen. Allein sie mag so schimmernd, so ideal, so herrlich und edel sein, als jemals ein philosophisches Weltsystem war — wir dürfen sie nicht an Stelle der objektiven Welt setzen: und tun wir das, so begeht der hochfliegende Denker formell genau dieselben Fehler wie der niedrigste Wilde, wenn er Gedankendinge objektiviert. Diese Bemerkungen aber sollen die richtige *Stimmung* hervorbringen, welche wir den logischen Funktionen und ihren Produkten entgegenbringen sollen: wir sollen weder dogmatisch noch skeptisch sein, sondern kritisch.

Der Dogmatismus ist ein logischer Optimismus, der den logischen Funktionen und Produkten ein unbegrenztes Vertrauen entgegenbringt, der das Denken mit einer so überschwenglichen Bewunderung und Zufriedenheit betrachtet, dass er gar nicht wagt, an demselben zu zweifeln. Die logische Unfehlbarkeit des Denkens steht dem logischen Optimisten fest wie ein Evangelium, an welches es sklavisch glaubt, und mit derselben Intoleranz, welche den religiösen Aberglauben begleitet, zieht er diejenigen logischen Formen, in denen er zufällig denkt, allen anderen vor. Dieser logische Optimismus ist etwas Unschuldiges und Unschädliches bei den Naturmenschen, er wird bedenklich, mehr, er wird geradezu gefährlich und verderblich bei den höherstehenden Menschen. Das logische Gebäude, und wenn es noch so sehr ein Kartenhaus ist, wird so ängstlich gehütet vor dem frischen Luftzug des Zweifels, dass niemand wagt, an der logischen Funktion zu zweifeln. Der Optimismus wird hier konservativ, reaktionär, er wird verderblich, wie eben alles, was sich überlebt. Der logische Optimismus wird überflüssig und gefährlich, trotzdem er notwendig war, denn der Wilde würde verhungern, wenn er erst nachdenken müsste, ob der Raum, durch den er seinen befiederten Pfeil schiesst, wirklich, und ob er unendlich teilbar ist, und ob nicht „sein Pfeil ruhe"; und er erreicht auch seine „Schildkröte", ohne sich durch die unendliche Teilbarkeit der dazwischen liegenden Spanne irre machen zu lassen. Wollte schon

der Naturmensch zweifeln an der Objektivität seiner logischen Formen, so wäre er kein Kulturmensch geworden, aber will der dieser Kulturperiode angehörende Denker nicht zweifeln an jener Objektivität, so wird er eben wieder ein Naturmensch im schlimmen Sinne des Wortes, also ein unkritischer Mensch.

Zu dem eben geschilderten Gebahren des logischen Optimisten bietet dasjenige des logischen Pessimisten oder des Skeptikers ein lehrreiches Gegenstück. Er versteigt sich bis zu dem Misstrauen eines Gorgias, und versinkt bis in die Mystik eines Huet oder in die Haltlosigkeit eines Agrippa v. Nettesheim. Er findet keinen Ausdruck, der stark genug wäre, um die Unsicherheit, Ungiltigkeit, Unzuverlässigkeit des Denkens zu brandmarken. Er zweifelt mit dem Solipsisten an der Existenz der Aussenwelt und ist zuletzt seines eigenen Daseins nicht mehr sicher. Das Denken gilt als ein ganz mangelhaftes Instrument, das die Wirklichkeit verfälscht, das irreführt, das betrügt. Ist der Dogmatismus trotz seiner naiven Produktion fruchtlos, so ist der Skeptizismus ganz unfruchtbar. Trotzdem ist dieses Misstrauen nicht bloss sehr motiviert, sondern auch recht dienlich, um die kritische Stimmung vorzubereiten, mit der wir unserer Welt, d. h. den logischen Produkten und Funktionen gegenübertreten müssen. Das Verdienst dieses logischen Pessimismus ist nicht hoch genug anzuschlagen; er zerstört die Naivität und unbesonnene Glaubensseligkeit, und gegenüber der behaupteten oder naiv angenommenen Identität von Denken und Sein macht er energisch auf ihre totale Differenz aufmerksam. Er diskreditiert das vielgebrauchte und vielgemissbrauchte Bild von „der Wiederspiegelung der Aussenwelt in der Seele", welche das Objektive treu und unverfälscht wiedergeben soll. Ihm liegt es dagegen nahe, das Denken unter dem Bilde einer gefärbten Brille zu fassen, welche alles Geschene in falschem Lichte zeigt, oder unter dem Bild eines verzerrenden Hohlspiegels. Eines kommt jedenfalls bei diesen Vergleichungen heraus — in der Wahl solcher Vergleichungen spiegelt sich der Gang der wissenschaftlichen Entwicklung, und es wäre interessant, sowohl in diesen als in anderen Gebieten die Reihe dieser Bilder und Analogien zu sammeln. — Das Denken wird endlich richtiger unter der Form eines die Aussenwelt verarbeitenden Instrumentes aufgefasst; und deckt auch diese Vergleichung den Tatbestand nicht, so ist sie doch ein sehr grosser Fortschritt gegenüber jener Annahme einer

Identität vom Denken und Sein — eine Annahme, welche für die eingehendere logische Analyse einen völlig undenkbaren Nonsens in sich schliesst. Ist die Annahme einer totalen Identität von Denken und Sein daher undenkbar, so stösst die entgegengesetzte Annahme auf etwas Unerklärliches; nämlich — wenn die gedachte Welt nicht auf irgend eine Weise mit der wirklichen Welt übereinstimmen würde, so wäre es ganz unerklärlich, einmal wie die theoretischen Berechnungen (im weitesten Sinne des Wortes) schliesslich mit den Tatsachen übereinstimmen sollten, und sodann, wie denn unser auf Grund jener gedachten Welt entstehendes und sich nach ihr dirigierendes praktisches Handeln auch in der wirklichen Welt Erfolg haben könne. So ganz schlecht kann also doch das Instrument nicht sein, und selbst in dem denkbar ungünstigsten Falle, dass nämlich die ganze vorgestellte und gedachte Welt ein in sich zusammenhängender und also ganz undurchbrechbarer Kreis von Schein wäre — so wäre doch unser Denkinstrument so unbrauchbar nicht eingerichtet, wenn wir mit seiner Hilfe uns in unserer Scheinwelt so gut orientieren können, dass wir es in ihr zu einer leidlichen Zusammenstimmung bringen, und da wir denn ja doch auch zugleich Glieder der wahren Seinsreihe wären und auf solche einwirken würden, so müsste doch jedenfalls jene Scheinwelt sich immer mit dieser Seinswelt einigermassen decken. Demnach wäre unser Denken doch nicht so unzuverlässig, und wenn es uns auch nur bis zu einer in sich zusammenhängenden Scheinwelt und bis zum Bewusstsein einer solchen brächte — dies ist im Wesentlichen der Kantische Standpunkt — so dürfen wir mit diesem Instrument noch ganz zufrieden sein, wenn es auch nicht zur Erkenntnis der wahren, objektiven Seinswelt eingerichtet sein sollte.

Der wahre Kritizismus oder logische Positivismus geht vorurteilsfrei und kalt an die Untersuchung des Denkinstrumentes. Mit dem logischen Pessimismus emanzipiert er sich von dem kindlichen Aberglauben an die Macht und unbeschränkte Giltigkeit des Denkens, und mit dem Optimismus hält er an dem Faktum der schliesslichen, praktischen Übereinstimmung von Denken und Sein fest. Die kostbare Frucht jenes Pessimismus aber ist die Gewöhnung, in den Denkgebilden zunächst nur subjektive Produkte zu sehen und, anstatt mit dem Dogmatiker zu verlangen, man solle ihre Realität so lange annehmen, bis

ihre Ungiltigkeit bewiesen sei — ein Grundsatz, der praktisch wohl der allein brauchbare ist — dreht er die Richtung der Beweisführung um, und den juridischen Grundsatz: *„Quisque praesumatur malus, donec probetur bonus“* — *mutatis mutandis* auf sein Gebiet anwendend, verlangt er, jedes logische Produkt und jede logische Funktion solle solange eben als das gelten, was sie zunächst allein ist, als bloss logisches Gebilde, und fordert für die Annahme der Realität eines jeden Denkgebildes und jeder logischen Form einen speziellen Beweis. Und dies ist theoretisch der allein gültige und brauchbare Grundsatz.

Diese Ausführung war notwendig, um unsere Stellung zu bezeichnen, die wir gegenüber der bisher beobachteten Veränderung und Fälschung der Wirklichkeit zu nehmen haben. Sie war um so notwendiger, als wir diese Veränderung und Zersetzung der Aussenwelt in immer steigendem Masse beobachten — eine Beobachtung, welche sich unmittelbar aufdrängt und die Frage auf die Lippen ruft: Wie denn doch trotz dieser Verfälschung der Wirklichkeit das Denken seinen Zweck erreicht, die Wirklichkeit aufzufassen und so zu bestimmen, dass ein praktisches Handeln möglich ist? Zudem aber haben wir es auch überhaupt in dieser Untersuchung speziell mit solchen Denkgebilden zu tun, welche als logische Falsifikate sich darstellen, und mittelst deren sich doch eine fruchtbare Erkenntnis der Aussenwelt und eine ergiebige Behandlung derselben gewinnen lässt. Diese von der logischen Funktion getriebene Falschmünzerei muss also doch wohl ihre Berechtigung und, ich möchte sagen, offizielle Erlaubnis haben, weil sie sonst nicht in so ausgedehntem Masse und in so fruchtbarer Weise ausgeübt werden könnte. Diesen Denkgebilden gegenüber gewinnen wir nur dann die richtige Stellung, wenn wir uns von dem gemeinen Aberglauben an die Identität von Denken und Sein so emanzipieren, dass wir im Gegenteil kein Denkgebilde als real passieren lassen, das nicht einen speziellen Beweis dieser Realität zu geben vermag, und dass wir überhaupt die ganze wunderbare und reiche Tätigkeit der logischen Funktion mit etwas misstrauischeren Augen betrachten, wenn sich auch dieses Misstrauen nicht in einen absoluten Skeptizismus verwandeln darf.

Kapitel XXXVII.
Die Kategorien als Fiktionen
nebst allgemeinen Ausführungen über den praktischen Zweck des Denkens.*)

Nachdem wir nun gegenüber der gleich beim Beginn der logischen Prozesse beobachteten Veränderung und Verfälschung der Wirklichkeit durch das Denken Stellung genommen haben, fahren wir fort in der Analyse der elementaren und höheren Operationen.

Zwischen der Aufnahme der Empfindungen in die Seele und ihre Prozesse, und der Auflösung der Begriffe und schliesslichen Denkgebilde wiederum in Empfindungen im praktischen Handeln und in der theoretischen Vergleichung der Denkrechnung mit dem wirklichen Geschehen — zwischen diesen beiden Toren, dem Eingangs- und Ausgangstoren der Seele — liegt die psychische Welt mitten drinnen. Alles was zwischen jenen beiden Stationen vorgeht, gehört einzig und allein dem weiten Reiche der Seele an.

Sobald die Empfindungen eintreten in den psychischen Prozess, werden sie, wie bemerkt, verarbeitet zu Anschauungsbildern.

Die Differenzierung des Empfindungschaos in „Dinge mit Eigenschaften“, in „Ganzes und seine Teile“ u. s. w. ist eine rein subjektive Tat. Dies sind ja nur Apperzeptionsformen, in denen die Empfindungen sich zusammenballen und verbinden. Wir betrachten die Form des Dinges mit seinen Eigenschaften näher.[1])

Ehe die Kategorie des Dinges mit seinen Eigenschaften gestaltend eintritt, besteht jede Anschauung aus einem Zusammenhang von psychischen Elementen, aus einer mechanischen Konglomeration, für welche eben nur die gleichzeitige Produktion verantwortlich ist. Die Psyche kann diese natürlichen Empfindungsverbindungen, welche eben rein mechanisch zusammengeraten sind, erst im Verlaufe der Erfahrung als zusammengehörige entdecken.[2])

---

*) *Im MS. = § 13.*

1) Auch von hier an schliessen wir uns wieder eng an Steinthals Einleitung in die Psychologie an, bes. pag 97 ff., 105 ff., 111 ff.. 118 ff.

3) Vgl. Lotze, Logik pag. 3 ff.

Ob das Zusammentreffen dieser Vorstellungen in der Seele auf einem inneren Zusammenhang beruht, dies lehrt uns die Beobachtung, indem sie uns zeigt, dass gewisse Empfindungen in derselben Verknüpfung immer wiederkehren. Eine einmalige Gleichzeitigkeit oder unmittelbare Aufeinanderfolge der Vorstellungen bietet der Seele weder die Bürgschaft, dass sie zusammengehören und immer in derselben Weise wiederkehren, noch auch die Veranlassung, dies anzunehmen. Durch die häufige Wiederkehr derselben Vorstellungsverknüpfung dagegen findet sich die Seele veranlasst, dies Ereignis als ein besonderes aus dem Chaos der Empfindungen herauszuheben. Wir glauben nicht, dass die Psyche ohne einen praktischen Zwang zu dieser Tat veranlasst worden wäre. Wir glauben im Gegenteil, dass nur die Not im weitesten Sinne es war, welche aus der Psyche dann die Neigung hervortrieb, für jene beständige Vorstellungsverbindung eine besondere Kategorie zu bilden. Wir verschieben die Schilderung der elementaren psychischen Prozesse, durch welche dieser Gesamtprozess sich vollzieht, auf später. Hier müssen wir in möglichster Kürze den Gang dieses Ereignisses verfolgen. Gegeben sind der Seele also ausser dem Material der Empfindungen als solcher noch die Zeitverhältnisse, in welcher sie in dieselbe eintreten; der Rhythmus, in dem das Spiel der Empfindungen und Wahrnehmungen erfolgt. In dieser Zeitfolge der Empfindungen heben sich bald solche Empfindungsgrössen hervor, welche in dem Strom der Wahrnehmung immer wieder in derselben Verknüpfung wiederkehren. Diese Wiederkehr kann in doppelter Form vorkommen, in Simultaneität oder Aufeinanderfolge. Hier betrachten wir zunächst die simultanen Empfindungsverknüpfungen. Vor der Seele ziehen z. B. die Wahrnehmungen von Gegenden vorüber, nachher Tiere, Pflanzen, alles dies in einem chaotischen Durcheinander. Aber wie auch der Fluss der Wahrnehmung wechseln möge, stets kehrt wieder eine Vorstellungsverknüpfung gewisser Gestaltungsformen mit einer bestimmten Farbe: der Gestalt einer verzweigten Pflanze mit grünem Laube. Immer kehren diese Verknüpfungen wieder.

Jene verzweigte Pflanze erscheint stets mit dieser Grünempfindung verbunden. Diese bestimmte Empfindungsverknüpfung ist für die Seele zunächst zufällig; sie bleibt es aber nicht. Aus nachher zu erörternden Motiven sucht die Psyche mehr dahinter, als eine bloss zufällige Verknüpfung. Aus der Mechanik

der Empfindungen springt die Form des **Dinges mit seiner** Eigenschaft hervor. Es entsteht das Ding: „Baum“ mit der Eigenschaft: „grün“. Die eine Empfindungsgruppe — die der Gestalt — gilt als das Ding, die andere — das Grün — als die Eigenschaft. Es ist ungenau, wenn man bei diesem Vorgang schon behauptet (wie z. B. Steinthal a. a. O. 101): „hier wird der Baum als das Ding, als der Träger der Eigenschaften hinzugedacht.“ Soweit sind wir noch nicht; hinzugedacht wird hier allerdings etwas — nämlich das Verhältnis des Dinges zu seiner Eigenschaft; die einzelnen Glieder dieses Verhältnisses werden auf die verschiedenen Empfindungen verteilt. Allein damit ist die Sache noch nicht fertig; das Laub fällt ab — der Baum ist entblättert. Wie kann nun — nach diesem Vorgang — auf die Rest-Wahrnehmung der verzweigten Pflanze noch das Verhältnis des Dinges zu seiner Eigenschaft angewandt werden? Nur dadurch, dass das Sichtbare als Eigenschaft eines unsichtbaren Dinges gedacht wird. Nun wird also nicht nur das Verhältnis überhaupt (Ding und Eigenschaft) zu dem unmittelbar Gegebenen hinzugedacht, sondern es wird auch das Eine Glied des Verhältnisses ins Imaginäre hinausgeschoben und damit in eine reine Fiktion verwandelt.

Man bemerke hier die Verschiebbarkeit, Verstellbarkeit der Kategorie: was das eine Mal als Ding gedacht wird, wird nachher als Eigenschaft gedacht; aus dieser Verschiebbarkeit, welche allen Kategorien eigentümlich ist (so z. B. Ursache und Wirkung, Ganzes und Teile, Wesen und Erscheinung), lässt sich auf die Subjektivität der Kategorien schliessen; und aus dieser Verschiebbarkeit lässt sich auch erklären, wie das eine Glied jenseits der Erfahrung hinausgeschoben werden kann, so dass das Erfahrungsmässige als das zweite Glied zu stehen kommt; so entsteht nämlich die Fiktion einer Substanz, welche jenseits der Erfahrungsgegenstände bestehen soll; diese sind dann blosse *attributa* oder *modi* jener Substanz; so entsteht die Fiktion einer absoluten Ursache, deren Wirkung die Erfahrungswelt sein soll, so entsteht die Fiktion eines Makrokosmos, dessen Teile die Erfahrungsgegenstände sein sollen, so endlich entsteht die Fiktion eines absoluten Dinges an sich, das als „das Wesen“ der Erscheinung zu betrachten sein soll — dies sind alles unberechtigte Übertragungsfiktionen, indem das Verhältnis, welches nur innerhalb der Erfahrung Sinn hat, über sie hinaus ausgedehnt wird ins Leere; formell gehören diese Fiktionen zu den Fällen der unberechtigten Übertragung (vgl. oben Kap. XII); es gehören dahin auch die Beispiele, wo mathematische Operationen auf solche Fälle ausgedehnt und übertragen werden, wo ihre Anwendung keinen Sinn mehr hat: z. B. die Radizierung im Fall von $\sqrt{-a}$. Wie durch die unberechtigte Übertragung mathematischer Operationen die irrationalen und imaginären *Zahlen entstehen, so durch* die unberechtigte Ausdehnung kate-

gorialer Formen die Fiktionen einer absoluten Substanz, einer absoluten Ursache, eines absoluten Ganzen und eines absoluten Wesens, im Gegensatz zur Erscheinung.

Die Fiktion der Substanz entsteht also, indem das eine Glied des Verhältnisses: Ding und Eigenschaft aus dem Gegebenen ins Nicht-Gegebene hinausgeschoben wird, ins Imaginäre. Ein anderes Beispiel wird diesen Vorgang klarer machen. In der Wahrnehmung ist immer wiedergekehrt die Empfindungsverknüpfung des „Süssen" und „Weissen", es ist der beliebte Bestand des „Zuckers". Die Psyche wendet also auf diese Verknüpfung die Kategorie des Dinges mit seiner Eigenschaft an: „Der Zucker ist süss". Hier erscheint aber noch als Ding das „Weisse". „Süss" ist die Eigenschaft. Die Seele bemerkt aber die Empfindung „weiss" auch sonst: letztere löst sich ab als eine Eigenschaft in anderen Fällen, also wird auch in diesem Fall Weiss eine Eigenschaft sein. Nun lässt sich aber doch nicht mehr die Kategorie: Ding mit Eigenschaft darauf anwenden, wenn „süss" und „weiss" Eigenschaften sein sollen und sinnlich weiter keine Empfindung gegeben ist. Hier kommt die Sprache zu Hilfe, und indem sie den Namen „Zucker" für die Gesamtwahrnehmung gibt, ist es ermöglicht, die einzelnen Empfindungen als Eigenschaften anzusetzen. So rückt das „Ding" aus dem Kreis der wirklich wahrgenommenen Empfindungen hinaus und wird jetzt als ein besonderer Träger hinzugedacht (*ἐπινοεῖται μόνον*). Wir glauben nicht, dass sofort, wie das Steinthal schildert, das Ding selbst hinzugedacht wird, als das erste Glied des Verhältnisses. Zuerst wird das Verhältnis auf eine vorhandene Vorstellungsverknüpfung angewandt, und erst dann, indem allmählich alle Glieder als Eigenschaften betrachtet werden, macht sich die Notwendigkeit geltend, noch ein besonderes Ding als Träger zu den Eigenschaften hinzuzudenken. Der Inhalt der Eigenschaften wird durch die Sinne geliefert, das Ding, als der Träger der Eigenschaften, ist jetzt ganz hinzugedacht; dass jene an den Sinn gelieferten Inhalte „Eigenschaften" sind, das ist eine Bestimmung, welche jenen Inhalten erst durch das Bewusstsein gegeben wird.

Dem Denken in seiner ursprünglichen Tätigkeit erscheint dies als ein höchst unschuldiger Prozess. Wir, auf dem Standpunkt der jetzigen Natur- und Weltanschauung, sehen darin aber

eine höchst bedenkliche Veränderung und Verfälschung der reinen Erfahrung. Wer autorisierte das Denken dazu, etwa zuerst „Weiss“ als Ding, „Süss“ als Eigenschaft anzusetzen? Wer gab ihm das Recht, weiterhin sogar beides als Eigenschaften anzusetzen und ein Ding hinzuzudenken als ihren Träger? Weder in den Empfindungen selbst lag dazu das Recht, noch in dem, was wir jetzt als die Wirklichkeit betrachten. Wie verhält sich die Sache denn wirklich? Was sind jene Empfindungen, welche die Seele als Eigenschaften eines Dinges projiziert? Die Empfindungen, welche die Seele zu Eigenschaften eines objektiven Dinges machte, sie sind Vorgänge in der Seele selbst. Jedenfalls aber hätte die Seele sehr willkürlich gehandelt, indem sie solchergestalt verfuhr; ihre reine Erfahrung sind nur Empfindungen, nichts als Empfindungen.

Der Ansatz von Dingen mit Eigenschaften ist also eine Veränderung, welche den Tatbestand verfälschte. Wir nehmen vorläufig, aber auch nur vorläufig, die Metaphysik des Materialismus an, und sagen: objektiv existieren nur Atomkomplexe und Atombewegungen; so fallen jedenfalls jene „Eigenschaften“ ganz hinweg; alle Eigenschaften, die wir ansetzen, bestehen nur in der Einwirkung solcher Atombewegungen auf uns.

Hier erhellt nun aber auch, wie es möglich sei, dass die theoretisch falsche Annahme doch praktisch immer richtig sein kann; denn offenbar ist es für die Praxis ganz gleichgiltig, ob ich die Empfindung „Süss“ als eine Eigenschaft des Dinges ansetze, oder ob ich sie als eine subjektive Empfindung betrachte, welche stets eintritt, sobald ein bestimmter Atomkomplex in den Kreis meines Organismus eintritt; ob ich also das „Süsse“ als objektive Eigenschaft oder als subjektive Empfindung ansetze, ist für die praktische Rechnung ganz gleichgültig. Ich denke ja zu jener Eigenschaft doch noch ein „Ding“ hinzu, dem sie angehören soll; dadurch ist es praktisch gleichgültig geworden, welchen Ausdruck ich wähle. Da aber die Ausdrucksweise: „Der Zucker ist süss“ viel bequemer und handlicher ist, als etwa der Ausdruck: „es gibt einen Empfindungskomplex, mit dem die Empfindung „süss“ unabänderlich verknüpft ist“, so wird der erstere gewählt. Bei jener ersteren Ausdrucksweise wird das Subjektive einfach weggelassen.

Aus der Mechanik der Empfindungen sprang jene Form: Ding und Eigenschaft heraus, welche doch nicht in den Empfindungen selbst lag. Mag auch letzthin dieser Form eine gewisse Wirklichkeit entsprechen — uns interessiert hier nicht diese Frage, sondern wir machen hier die Beobachtung, dass die

Seele jenes Ding hinzudenkt, dass sie die Empfindungen als Eigenschaften der Dinge ansetzt und einsetzt. Damit ist nun die Denkrechnung eingeleitet: der Ansatz ist gemacht.

Wir müssen zunächst streng daran festhalten, dass das Gegebene nur Empfindungen sind, und dass alles weitere, was nicht blosse Empfindung ist — selbsteigene Arbeit der Seele ist. Die kategoriale Verarbeitung der Empfindungen aber ist schon eine Veränderung der Erfahrung, eine Verfälschung der gegebenen Wirklichkeit. Die Schöpfung der Kategorien geht durch mannigfache Prozesse hindurch, welche zu schildern eine spezielle Aufgabe der Psychologie ist. Hier interessiert uns zunächst das Resultat, dass sich durch Zerlegen und Hinzudenken eine Verwandlung des unmittelbaren Materials vollzieht, ein Resultat, welches sehr beträchtlich weiter führt, als die blosse Vereinigung der Empfindungen in der Anschauung. Denn hier stehen wir schon im Gebiet des begrifflichen, diskursiven Denkens. Analyse, Vergleichung, Abstraktion und Kombination sind die psychischen Prozesse, durch welche jene theoretische Verarbeitung vor sich geht. Es wurde schon früher darauf hingewiesen, dass alle diese Prozesse sich unbewusst vollziehen. Erst später geschieht diese Verarbeitung kunstmässig, und erst später löst man die Denkformen los vom Denkinhalt. Diese Denkformen müssen aber auch schon vorher wirksam gewesen sein, denn sonst könnte die Form nicht vom Inhalte getrennt werden. Im gemeinen Bewusstsein sind also Kategorien tätig, von denen dieses Bewusstsein selbst nichts weiss. Vermittelst dieser Kategorien oder Formen wird die begriffliche, diskursive Erkenntnis geschaffen. Die Begriffe sind also die Instrumente, die Denkmittel, vermittelst welcher das Denken die Erkenntnis schafft. Schon darin liegt ja, dass den Begriffen in der Wirklichkeit nichts entsprechen kann. Das Mittel kann nicht dasselbe sein, wie sein Gegenstand, sein Zweck.

Soweit im allgemeinen Steinthal, dem wir hier in den meisten Ausführungen gefolgt sind. Es ist indessen hier gleich eine Bemerkung einzuschieben; allerdings stellen die Kategorien den Wert dar, den jeder einzelne begriffliche Faktor für die sogenannte Erkenntnis des Wirklichen hat. Allein es ist darauf aufmerksam zu machen, dass mit der blossen Einfügung, Subsumtion der Empfindungen unter die Kategorien noch gar keine Erkenntnis gewonnen ist. Zwar die Psyche hat, wenn eine solche Sub-

sumtion vollzogen ist, nicht bloss ein Lustgefühl, sondern auch den Eindruck des Begreifens. Dieses Begreifen besteht aber nur in der Subsumtion unter die Kategorien, ein ärmliches Resultat, wenn man bedenkt, dass damit eben faktisch nichts gewonnen ist. Jahrhunderte lang begnügte sich die Menschheit mit solchem Schein der Erkenntnis: besonders Aristoteles und das Mittelalter glaubten durch blosse Subsumtion unter bereitstehende oder erfundene Kategorien Erkenntnis zu gewinnen; rein formell genommen ist es auch ein Fortschritt. Aber eine Erkenntnis in unserem heutigen Sinne ist das nicht. Der Erkenntniswert dieser Kategorien ist daher gleich Null.

Was ist denn aber dadurch gewonnen? Wir müssen das prüfen. Es wird sich zeigen, dass diese Art von begrifflicher Erkenntnis als Mittel zu praktischem Handeln sehr hohen Wert hat, dagegen gar keinen eigentlich wissenschaftlichen Erkenntniswert. Der Irrtum der Menschheit bestand aber immer darin, auch in das Mittel Wert hineinzulegen, der doch einzig und allein in dem liegt, was durch das Mittel erreicht wird.

Gegeben sind dem Bewusstsein nur Empfindungen; indem es ein Ding hinzudenkt, dem diese Empfindungen als Eigenschaften angehören sollen, begeht das Denken einen kolossalen Irrtum! Es hypostasiert die Empfindung, die doch nur ein Prozess ist, zu einer seienden Eigenschaft; es schreibt diese „Eigenschaft" einem „Dinge" zu, das entweder eben nur in dem Komplex der Empfindungen selbst besteht, oder gar von dem Denken noch zu dem Empfundenen hinzugedacht wird. Man mache es sich doch klar, dass, wenn das Denken einen Empfindungskomplex unter die Kategorie von Ding und Eigenschaft subsumiert, es einen ungeheuren Fehler begeht. Wo ist denn das „Süss", das dem Zucker zugeschrieben wird? Es besteht ja nur in dem Empfindungsakte; und wo ist denn der „Zucker", der „weiss", süss", „hart" und „fein" sein soll, dessen „Wesen" darin bestehen soll? Das Denken setzt eben den Empfindungskomplex zweimal; erstens als Ding, zweitens als Eigenschaft. Gegeben ist ihm nur die eine Empfindungsreihe, aus dieser macht es zwei ganz verschiedene Begriffswerte: erstens ein Ding, zweitens seine Eigenschaften.

Indem das Denken dies tut, verändert es nicht nur die unmittelbare Empfindung, es entfernt sich auch immer mehr von

der Wirklichkeit, es verstrickt sich immer mehr in seinen eigenen Formen. Vermittelst seiner „Einbildungskraft", um diesen unwissenschaftlichen Ausdruck zu gebrauchen, hat es sich ein Ding ersonnen, welches eine Eigenschaft haben soll. Jenes Ding ist eine Fiktion; jene Eigenschaft ist als solche eine Fiktion; das ganze Verhältnis ist eine Fiktion.

Noch mehr. Indem die logische Funktion die beiden Glieder des Verhältnisses isoliert, vergrössert sie jenen Fehler. Das Verhältnis zerfällt in isolierte Momente; das Ding wird isoliert; seine Eigenschaft wird von ihm als getrennt, als trennbar gedacht. Es muss zugestanden werden, dass die logische Funktion hier eine Reihe von Willkürlichkeiten und Fehlern sich zu schulden kommen lässt.

Jene isolierten Momente und Elemente drängen aber zu der Verbindung zurück; sie drängen zur Vereinigung; denn sie sind ohne Vereinigung ein Widerspruch, eine Spannung. Der Widerspruch ist ein psychisches Spannungsverhältnis. Dies ist hier der Fall. Es besteht ein Widerspruch zwischen dem als isoliert gedachten Ding und seiner isoliert gedachten Eigenschaft. Denn was soll das „Ding" sein ohne „Eigenschaft", was die „Eigenschaft" ohne „Ding"? Die Spannung löst sich im Urteil: „Der Zucker ist süss". Das ist, sagt Steinthal, der Ausdruck einer begrifflichen Erkenntnis;[1]) hier sei ein Erkennen, ein Wissen. — Aber was ist denn damit, mit dem Urteil gewonnen, ausser der blossen Subsumtion unter die leere Kategorie? Immerhin etwas: Das Denken hat hier seinen ersten Fehler gut gemacht. Es hatte zuerst die Empfindung verdoppelt in ein Ding und seine Eigenschaft, es hatte Eigenschaft und Ding getrennt. Nun wird im Satze Beides wieder verbunden.

Man sagt gewöhnlich: in einem solchen Satze ist ein Wissen, eine Erkenntnis ausgesprochen. Dies scheint uns zu viel gesagt. Zwar die Spannung ist gelöst, der Widerspruch zwischen dem Ding und seiner Eigenschaft ist (scheinbar) entfernt durch die Gleichsetzung, aber damit ist weiter nichts als ein subjektives Lustgefühl erreicht. Faktisch ist damit nichts erreicht für die Erkenntnis, aber um so mehr für den praktischen Gebrauch. Man betrachtet diese ganze Bewegung der logischen Funktion gewöhnlich viel zu sehr vom Erkenntnisstandpunkt aus. Allein

---

1) Vgl a. a. O. pag. 106—108.

einmal ist darin noch gar keine faktische Erkenntnis erreicht, und sodann diente dieser ganze Prozess auch gar nicht diesen theoretischen Zwecken; sondern er erfüllte praktische Zwecke. Erstens ist dadurch nämlich die Mitteilung in ausgiebigem Masse ermöglicht: denn wie hätte der Empfindungskomplex sonst mitgeteilt werden sollen? Eine Mitteilung war nur möglich, wenn das Mittel der Mitteilung, das Wort, zuerst einen ganzen solchen Empfindungskomplex ausdrückte, und dann ein neues Wort einen Teil desselben als Eigenschaft besonders hervorhebt, derart, dass diese Verdoppelung im Satze gleichsam zurückgenommen wird. Der Trennung entspricht hier eine Vereinigung. Sowohl der Begriff als der Satz dienen also nur als Mittel der Mitteilung; andere noch anzugebende Zwecke sind die Ordnung in der Psyche und — kann man noch hinzufügen — die durch diese Ordnung vergrösserte Erinnerungsmöglichkeit. Als drittes kommt der Zweck des Erklärens, Begreifens. Was es mit der Erreichung dieses Zweckes auf sich habe, wurde oben gesagt: der Zweck wird erreicht, aber wie! Die Seele erhält den Eindruck, etwas begriffen zu haben, indem sie ihre fiktiven Kategorien auf die Empfindungskomplexe anwendet; und die Anwendung derselben schreitet dann weiter so vor sich, dass sie sie auch da anwendet, wo sie noch weniger Sinn haben als bisher: das ist dann die „symbolische" Anwendung der Kategorien.[1])

Also sowohl Begriff als Urteil sind rein nur als Mittel zu praktischen Zwecken zu betrachten. Das Denken fingiert ein Ding, dem es seine eigenen Empfindungen als Eigenschaften anhängt; mit Hilfe dieser Fiktion arbeitet es sich heraus aus dem Meer der anstürmenden Empfindungen.

Wir haben hier sogleich Verschiedenes zu merken: die Fiktion hat einen praktischen Zweck, aber sie ist theoretisch wertlos, ja widerspruchsvoll. Denn es gibt kein Ding, welches die Eigenschaft hat, „süss" zu sein; dieses „Ding" ist in sich selbst ein Widerspruch; es ist ein ganz widerspruchsvolles Gebilde: es soll ein von den Eigenschaften getrenntes, davon zu unterscheidendes Wesen sein; und doch kennen wir es nur durch diese Eigenschaften. Aber die Aufstellung dieses fiktiven Dinges hat einen enormen praktischen Wert; es ist gleichsam der Nagel,

1) Vgl. Stadler, Grundsätze der reinen Erkenntnistheorie, § 152.

an welchen die Empfindungen als Eigenschaften gehängt werden. Ohne seine Aufstellung wäre es dem Denken gar nicht möglich gewesen, in dem Wirrwarr der Empfindungen Ordnung zu schaffen.

Und diese Aufstellung des Dinges wäre nie möglich gewesen ohne Mithilfe der Sprache, welche für das Ding ein Wort hergibt, und welche den Eigenschaften besondere Namen gibt. An das Wort heftet sich nun jener Wahn, es gäbe ein Ding, welches Eigenschaften habe: das Wort gestattet die Fixierung des Irrtums.[1]) Die logische Funktion hebt aus dem allgemeinen Fluss des Geschehens und Empfindens einen Empfindungskomplex heraus, fingiert ein Ding, dem diese Empfindungen, die doch die Psyche allein hat, als Eigenschaften angehören sollen. Allein Ding, Eigenschaft und das Urteil, in dem sie kopuliert werden, sind lauter Veränderungen des Wirklichkeitsbestandes, sind Fiktionen, d. h. sind — Irrtümer, aber fruchtbare Irrtümer.

Dieser Irrtum macht sich aber zunächst nicht bemerkbar. Der Satz, das Urteil und die anderen Fiktionen: Ding und Eigenschaft erfüllen nicht nur den Zweck leichter Mitteilung eines Empfindungskomplexes, sie scheinen auch zunächst mit der Wirklichkeit übereinzustimmen. Das projizierte Ding scheint ja in jedem Moment wieder zur Wahrnehmung bereit zu liegen; und seine Eigenschaften behält es ja zunächst.

Die Widersprüche und Irrtümer, welche in dieser sinnlichen Weltanschauung enthalten sind, machen sich erst später bemerkbar und fordern dann zur Umarbeitung der Anschauung auf: allein diese immanenten Widersprüche verhindern nicht nur nicht, dass diese Formen und Formeln Jahrtausende lang den inneren (psychischen) und den äusseren Verkehr vermitteln, sondern sie verschwinden selbst dann nicht, wenn man sie als widerspruchsvolle Irrtümer eingesehen hat, sie sind dann nicht etwa bloss unschädlich als Reste früherer Anschauung, sondern sie sind sogar und bleiben absolut notwendig zur Mitteilung und zum Zweck logischer Ordnung: so sind sie aus unwillkürlichen fiktiven Gebilden zu bewussten, wissenschaftlich als notwendig erkannten Fiktionen geworden.

Das Urteil ist ein Rechnungsansatz des Denkens, mit dem es das praktische Handeln voraus berechnen kann. Obwohl es kein Ding gibt, welches z. B. „süss ist", so schadet diese

1) Vgl. Avenarius, Philosophie etc. § 98.

Formel nicht nur nicht dem praktischen Handeln, sie ermöglicht es sogar allein. Der Grund hiervon kann einzig und allein darin liegen, dass die begangenen Fehler auf irgend eine Weise unschädlich gemacht werden; und bis zu einem gewissen Punkte ist es möglich, die Welt so zu betrachten, **als ob** es Dinge gäbe, welche Eigenschaften haben. Die Fiktion hält bis zu einem gewissen Punkte Stand, weil diese Denkbewegung so eingerichtet ist, dass sie immer wieder mit dem Geschehen zusammentrifft; dem Urteil: das Ding hat diese oder jene Eigenschaft — entspricht ja immer ein Empfindungskomplex, zu dem sich jenes Ding beliebig hinzudenken lässt.

Das Resultat dieser ganzen Betrachtung ist also, dass das Denken, um vorwärts zu kommen, einen **Kunstgriff** gebraucht; es fingiert ein Ding, schreibt diesem Eigenschaften zu und verbindet beide Momente im Urteil. Das Denken würde, dies ist hier das Bemerkenswerte, nicht vorwärts kommen ohne diese Fiktion eines Dinges: es kann in dem Wirrwarr der Empfindungen sich nur auf diese Weise orientieren, sich vorwärts bewegen. Allein tatsächlich sind „Ding" und „Eigenschaft" nur logische Fiktionen, nur Mittel, welche das Denken anwendet, um vorwärts zu kommen, um den Erkenntnisprozess einzuleiten. Der Irrtum besteht, wie schon bemerkt, darin, in solchen logischen Mitteln Selbstzwecke zu sehen und daher ihnen einen selbständigen Erkenntniswert zuzuschreiben. Sie sind aber nur logische Kunstgriffe zur Erreichung der oben mehrfach genannten Zwecke. Man muss nur nicht immer sofort den Zweck des logischen Denkens im Erkennen suchen: der erste Zweck des logischen Denkens ist ein praktischer, die logische Funktion dient der Selbsterhaltung. Erst ein sekundärer Zweck ist die Erkenntnis: sie ist gewissermassen nur das Abfallprodukt der logischen Funktion. Diese dient in erster Linie dem praktischen Zwecke der Mitteilung und des Handelns. Zugleich aber erzeugt die Betätigung dieser logischen Funktion ein Lustgefühl, welches sich als Wissen, Begreifen, Erklären äussert: erst der fortgeschrittene Mensch macht dieses Lustgefühl, welches die logische Funktion zunächst nur begleitet, zum Selbstzweck. Es ist daher auch ganz falsch, in den ersten Produkten der logischen Funktion eigentliche Erkenntnisprodukte zu suchen: mit der Aufstellung des Begriffs und Urteils ist faktisch gar nichts erreicht: eigentliche Erkenntnis ist bekanntlich nur Einsicht in die

notwendigen Aufeinanderfolgen und Gleichzeitigkeiten des Geschehens. Alles andere ist scheinbares Erkennen. Die Umsetzung des Empfindungsmaterials in die begriffliche Form erzeugt gar keine eigentliche Erkenntnis, sondern nur ein Lustgefühl, welches jenen Schein des Erkennens erregt und umgekehrt durch jenen Schein des Erkennens erzeugt wird.

Ganz dasselbe ist der Fall mit allen anderen Kategorien, durch welche das diskursive Denken geleitet wird: das Ganze und seine Teile, die Ursache und ihre Wirkung, das Allgemeine und sein Besonderes. Alles dies sind nur begriffliche, logische Fiktionen, mit denen absolut keine Erkenntnis im strengen Sinne des Wortes hervorgebracht wird. Diesen Standpunkt hat insbesondere Avenarius in der mehrfach genannten Schrift vertreten und begründet. Die intellektualformalen Apperzeptionen fassen das wirklich Gegebene durch gewisse Formen unseres „Verstandes" auf. Hier besteht „die Beeinflussung in dem Zusatz von Bestimmungen, welche nicht in dem wirklich Gegebenen enthalten sind, sondern durch den Erfahrenden hinzugedacht werden; somit sind diese „Erkenntnisformen" nur anthropomorphistische Apperzeptionen" (s. § 56 der genannten Schrift).

Während also das wissenschaftliche Denken in seiner heutigen Gestalt gerade die Intellektualformen, d. h. die Kategorien nicht als Mittel des Begreifens anerkennt, sind sie für die sinnliche Weltanschauung von jeher massgebend und Mittel des Begreifens gewesen: die Menschheit hat Jahrtausende darauf verwandt, die Empfindungskomplexe nach rein äusserlichen Merkmalen in jene Fächer einzuteilen — und diese Arbeit hat, wenn auch keinen theoretischen, so doch ihren praktischen Wert gehabt.

Avenarius betont in seiner Darstellung nur die Wertlosigkeit der Intellektualformen für das Erkennen und Begreifen und vernachlässigt den hohen praktischen Wert derselben: er begeht damit denselben Fehler wie Hume, der nur einseitig nachweist, dass die Kategorien theoretisch wertlos seien, aber nicht zeigt, dass und warum sie praktisch wertvoll, notwendig und unentbehrlich sind. Diese Ergänzung, die wir hinzufügen, besteht mit anderen Worten darin, dass wir den Begriff der Fiktion auf die Kategorien anwenden, aber nicht den Begriff der Fiktion, den Hume hat (und der auch für Avenarius besteht, obwohl er das Wort nicht gebraucht), dass nämlich die Kategorien nur Einbildungen seien. Für uns steht es vielmehr fest, dass sie praktisch wertvolle Hilfsbegriffe und Hilfsformen sind. Der Betonung der theoretischen Wertlosigkeit ist also als Ergänzung die Betonung der praktischen Unentbehrlichkeit hinzuzufügen.

Wie wenig sicher nun aber die Einreihung des Gegebenen in die verschiedenen kategorialen Formen ist, zeigt sich darin, dass die Empfindungskomplexe oft ganz nach Belieben in das Eine oder Andere jener Fächer eingereiht werden können. Aber das, was wir heutzutage Erkenntnis heissen, wird durch solche Subsumtionen nicht erreicht; ob ich weiss, dass dies oder jenes eine Eigenschaft eines Dinges ist, dass dies oder jenes ein Teil eines Ganzen ist, dass dies oder jenes ein Besonderes einer allgemeinen Klasse ist, ja selbst ob ich weiss, dass dies oder jenes eine „Wirkung“ jener „Ursache“ ist — dies alles ist nach den heutigen geklärten Begriffen eben nur eine subjektive Ordnung der Empfindungskomplexe nach diesen Kategorien. Man wundert sich vielleicht, auch den Kausalzusammenhang hier als eine leere Form zu finden, welche keine Erkenntnis schaffen soll: nun ;wir denken, Hume, Kant und Mill haben genugsam bewiesen, dass damit für das Begreifen gar nichts erreicht wird. Ursache und Wirkung sind eben so gut Fiktionen, wie die drei erstgenannten Verhältnisse. Gegeben ist uns immer nur ein Vorgang, ein Prozess; wenn wir das Vorhergehende Ursache, das Folgende Wirkung nennen, so ist damit im Grunde nichts erreicht als ein Anthropomorphismus.

Dass dies sich so verhält, lässt sich auch daraus noch schliessen, dass alle logischen Prozesse anfänglich nur den praktischen Zwecken gedient haben, und dass erst der vorgeschrittene Mensch die Umsetzung der Empfindung in Kategorien selbst zum Gegenstand einer eigenen Bezweckung gemacht hat: darin liegt eben, dass der Zweck der logischen Funktion vollständig durch jene, das Handeln und die Mitteilung ermöglichende Umsetzung der Empfindung in Kategorien, erreicht ist, und dass alles andere, was diesen Zweck überschreitet, aus dem Mittel einen Selbstzweck macht, damit aber auch dem Organ viel mehr zumutet, als es leisten kann. Die Folge davon ist der Skeptizismus. Wenn das Begreifen Selbstzweck des Denkens wäre, so würde zu sagen sein, dass dieser Zweck ja doch gar nicht definitiv erreichbar ist. Der Skeptizismus entsteht aber natürlich dadurch, dass man dem Denkorgan zu viel zumutet: der natürliche Mensch ist vollständig zufrieden mit der Umsetzung der Empfindung in Kategorien: diese Umsetzung ermöglicht das Handeln in seinem weitesten Umfang, also auch inklusive der Mitteilung an Andere. Nun verlangt der „Philosoph“ noch eine weitere, immer weitere Umsetzung der

Empfindung in immer andere Kategorien und dieser Kategorien selbst in immer höhere Denkformen — und doch kann das Denken, die logische Funktion, nicht über ihre Grenze hinaus. Der „Philosoph" (als Typus dieser Forderung) hat in den elementaren Umsetzungsformen der Empfindung in Kategorien ein Lustgefühl des Begreifens empfunden — dies will er stets fortsetzen; allein, sobald einmal der natürliche Kreislauf des Denkens, von der Empfindung zu den Begriffen, von den Begriffen zurück zur Empfindung vollendet ist, kann das Denken absolut nichts weiter leisten.

Kant hat nachgewiesen, dass die Kategorien nur auf die Erfahrung anwendbar sind — dieser Nachweis ist ein anderer Ausdruck dessen, was wir behaupteten. Alle jene Umsetzungen haben ursprünglich nur einen praktischen Zweck. Die Kategorien sind nichts als bequeme Hilfsmittel, um die Empfindungsmassen zu bewältigen: weiter haben sie ursprünglich keinen Zweck. Sie sind entstanden aus diesem praktischen Bedürfnis, und die Zahl und spezielle Art derselben war bestimmt durch die verschiedenen Äusserungsformen des Seienden, denen sich die Psyche mit diesen Formen anpasste — aber oft recht äusserlich.

Begreifen ist ein aus der empirischen Umsetzung der Empfindung in Kategorien uns wohlbekanntes Lustgefühl: es ist ganz sinnlos, dieses Lustgefühl über seine möglichen Grenzen ausdehnen zu wollen. Wenn Begreifen faktisch nur in dieser Umsetzung besteht, wenn diese Umsetzung ein Kreislauf ist — so ist es ganz unsinnig, über diese Umsetzung selbst hinauszugehen und da das Lustgefühl des Begreifens holen zu wollen, wo eine solche Umsetzung gar nicht mehr stattfindet. Der Wunsch, die Welt zu begreifen, ist nicht bloss ein unerfüllbarer, er ist auch ein törichter Wunsch. Der psychische Zustand des Begreifens ist uns immer nur bekannt geworden, wenn eine Einreihung, eine Einkleidung in die Uniform jener Kategorien gelungen war. Dieses Lustgefühl also weiter ausdehnen zu wollen, die Kategorien selbst begreifen zu wollen, ist ein törichter Wunsch. Die Wissenschaft führt eben schliesslich nur auf unabänderliche Successionen und Koexistenzen: hier ist nichts „Begreifliches" mehr: das Wort „Begreifen" hat hier gar keinen Sinn mehr.

Das Begreifen der Welt ist also ein widersinniger Wunsch: denn alles Begreifen besteht in der faktischen oder bloss eingebildeten Reduktion auf Bekanntes; worauf soll denn nun aber dieses Bekannte selbst reduziert werden, zumal da sich schliesslich dieses „Bekannte" doch als ein „Unbekanntes" herausstellt? Wenn es auch gelingt, alles Geschehen auf Atombewegungen zu reduzieren, so ist damit die Welt doch nicht begriffen; denn einmal sind Atome selbst ein Eingebildetes, und sodann ist die „Kausalität" selbst ja auch wiederum nur eine subjektive und fiktive Denkform. Versucht man aber das Physische auf psychische Elemente zu reduzieren, so kommen wir hier wieder bei einem letzten, in sich selbst Unbegreiflichen an; es ist unbegreiflich, *weil es nicht von einem* Anderen mehr apperzipiert werden kann. Alles Begreifen ist Apperzipieren: sobald also etwas da ist, was nicht mehr apperzipiert werden kann, so ist dieses unbegreiflich. Entweder kommt man bei der Welterklärung auf ein Letztes, dann ist dieses nicht mehr apperzipierbar, also unbegreiflich; oder *man versucht weiter zu apperzipieren*, so führt dies auf neue fiktive Apperzeptionen und so ins Unendliche fort.

Somit ist die Welt selbst nicht begreiflich, nur wissbar. Die Philosophie kann nur ein Wissen der Welt, nicht ein Begreifen derselben hervorbringen, und zwar ein Wissen der Welt in ihrer nackten; *Reinheit, mit Zerstörung aller subjektiven Auffassungsformen und Zutaten* und mit der bewussten Erkenntnis der Fiktionen als Fiktionen, d. h. als notwendiger, brauchbarer, nützlicher Hilfsbegriffe. Die Welt als Ganzes „begreifen" zu wollen, ist ein törichter Wunsch: töricht nicht in dem Sinn, als ob der menschliche Verstand dazu zu unvollkommen sei, sondern in dem Sinn, dass jeder, auch ein übermenschlicher Geist die letzten für uns konstatierbaren Wirklichkeiten einfach als Gegenstand des Wissens hinnehmen muss: sie noch begreifen zu wollen, ist ein in sich widerspruchsvoller, also törichter, kindlicher Wunsch. Die Kategorien besonders Ursache (ebenso Zweck) haben nur eine zweckmässige Verwendung innerhalb des gegebenen Empfindungsmaterials; auf das Ganze desselben angewendet, verlieren sie jeden praktischen, so auch jeden theoretischen Wert, und erzeugen nur Scheinprobleme, wie z. B. die Frage nach der Ursache oder auch nach dem Zweck des Weltgeschehens.

Diese Betrachtungsweise des Denkens und der logischen Arbeit allein ist geeignet, die Stellung derselben richtig zu beurteilen. Indem die logischen Produkte eben nur als Mittel zu einem praktischen Zweck betrachtet werden, sinkt die abgöttische Bewunderung der logischen Formen sehr herab; die logischen Produkte erscheinen uns nicht mehr als Offenbarungen des Wirklichen, sondern rein als mechanische Hilfsmittel des Denkens, um sich vorwärts zu bewegen, um seine praktischen Zwecke zu erreichen. Und indem wir somit die logischen Funktionen und Produkte als blosse Mittel betrachten, bahnt dies uns den Weg, sie als Fiktionen aufzufassen, d. h. als Denk-

bildungen, als Denkgebilde, welche, von der Wirklichkeit abweichend und ihr sogar widersprechend, doch von dem Denken erfunden und eingeschoben werden, um seine Zwecke rascher zu erreichen.

Kapitel XXXVIII.

Die Kategorien als analogische Fiktionen.*)

Wir haben somit bisher schon recht die fiktive Tätigkeit der Seele erkannt: sie verändert nicht bloss den Empfindungsstoff, sondern sie denkt auch Dinge als Träger der Eigenschaften hinzu. Damit fingiert sie etwas; sie fingiert „Dinge“, sie fingiert „Eigenschaftsverhältnisse“.

Somit kann die elementarste Tätigkeit des Urteilens nicht ohne die fiktive Tätigkeit der Seele bestehen. Dasselbe wie bei dem Eigenschaftsverhältnis ist aber auch bei den anderen Kategorien der Fall. Das Hinzudenken eines Ganzen zu den einzelnen wahrgenommenen Teilen ist ganz dieselbe Tätigkeit. Auch hier wird der Empfindungskomplex doppelt gedacht. Erstlich werden die Empfindungsverknüpfungen im Ganzen zusammen als Eines, wiederum als ein Ding gedacht; ausserdem die Teile, die Elemente, aus denen das Ganze zusammengesetzt wird. Auch hier ist also eine Verdoppelung. Derselbe Komplex wird zweimal gedacht als Ganzes und als Teile. Die Empfindungen werden als Teile aufgefasst, und ausserdem wird noch ein Ganzes hinzufingiert. Genau wie beim Eigenschaftsverhältnis der ganze Empfindungskomplex als Ding herausgesetzt und dann an ihn die einzelnen Empfindungen als Eigenschaften angehängt werden, so wird hier der vorhandene Empfindungsstoff verdoppelt, und dem Ganzen werden die einzelnen Empfindungen als seine Teile zugesprochen, und doch existiert ein solches Ganzes nirgends.

Im Satz, im Urteil wird das Getrennte wieder verbunden und damit der Fehler wieder gut gemacht (vgl. oben S. 213 die Methode der entgegengesetzten Operationen). Nur durch diese Verbindung im Urteil wird nun überhaupt ermöglicht, dass der

---

*) *Im MS. = § 14.*

in der Aufstellung jenes Begriffsverhältnisses begangene Fehler unschädlich gemacht wird; indem die aufgerissene Kluft wieder geschlossen wird, wird der Fehler zurückgenommen. Die Aufstellung des Dinges, dem Eigenschaften, — des Ganzen, dem Teile gegenüberstehen, ist ein der Wirklichkeit zuwiderlaufender Schritt. Das Denken fühlt sich in Spannung versetzt, indem es wohl merkt, dass es ja ohne jene Eigenschaften, ausser jenen Teilen kein Ding, kein Ganzes gibt: im Urteil wird dies ausgesprochen. Da nun faktisch das Denken hier die von ihm aufgerissene Kluft selbst wieder schliesst, wird dadurch ermöglicht, dass das ganze Urteil auf die Dinge anwendbar ist, obwohl doch seine einzelnen Momente ohne entsprechende Repräsentanten in der Wirklichkeit sind. Die objektiven Seinsverhältnisse lassen diese logische Behandlung zu, solange die gemachten Fehler gutgemacht werden: das Urteil findet in der Wirklichkeit keinen Widerspruch, aber die einzelnen Teile desselben: es gibt ja kein Ding, keine Eigenschaften, kein Ganzes, keine Teile: aber wenn dann die gemachten Fehler im Urteil rückgängig gemacht werden, verschwindet praktisch der Fehler; theoretisch bleibt er natürlich bestehen.

Es ist nun hier hervorzuheben, dass solcher Kategorien unbestimmt viele denkbar sind; man kann wohl sagen, dass ursprünglich die Psyche eine viel reichere Kategorientafel besass als heutzutage, und dass die heutige Kategorientafel nur das Produkt einer natürlichen Selektion und Anpassung ist. Es lassen sich solche Spuren ehemaliger Kategorien in allen Sprachen nachweisen; und die heutigen Kategorien weisen ja auch ganz deutlich auf ihren Ursprung hin. Es sind kurzweg Analogien; a priori sind aber sehr viele Analogien möglich, und solche wurden historisch auch angewandt. Die Kategorien sind nichts als Analogien, nach denen die objektiv geschehenden Vorgänge erfasst werden.

Die Kategorien sind also keineswegs ein angeborener Besitz der Seele, sondern sie sind im Lauf der Zeit angewandte und ausgewählte Analogien, nach denen die Geschehnisse erfasst werden. Woher die Analogien genommen wurden, ist nicht schwer zu erraten; aus der inneren Erfahrung. Das Ding und seine Eigenschaft — ist der abstrakte Ausdruck des primitivsten Eigentumsverhältnisses; die Seinsverhältnisse werden betrachtet, **als ob** sie Dinge wären, welche als „Eigentum“ diese

oder jene „Eigenschaft“ hätten. Es ist Sache der Etymologie, dies weiter nachzuweisen, z. B. bei dem Ganzen und seinen Teilen, dem Allgemeinen und dem Besonderen. Höchst wahrscheinlich wird sich dann auch nachweisen lassen, dass denselben Kategorien in verschiedenen Sprachen ganz verschiedene Analogien zu Grunde liegen. Wir müssen also die bisher vorläufig gemachte Annahme, dass die logische Funktion diese Formen aus sich selbst heraustreibe, dahin modifizieren und restringieren: die Empfindungsverhältnisse legen es der logischen Funktion nahe, verschiedene Analogiebeziehungen zu denken. Die logische Funktion macht die Entdeckung, dass die Empfindungsmassen sich viel leichter übersehen und ordnen lassen, wenn dieselben nach gewissen Analogien gedacht werden. Unter den Empfindungsverhältnissen tritt Eins als sehr prägnant hervor: ihm werden alle anderen, so weit es geht, subsumiert. Geht es nicht mehr, so kommt eine andere Subsumtion an die Reihe; ursprünglich waren es sicher viel mehr solcher Analogieverhältnisse; allein durch die natürliche Tendenz, möglichst wenige zu haben, wurden die nicht recht passenden eliminiert und die passenden immer feiner und abstrakter. Man muss sich aber nur nicht durch die abstraktive Höhe dieser Kategorien täuschen lassen: Fragt man sich selbst und Andere nach der eigentlichen Bedeutung derselben, so schlüpft doch schliesslich irgend eine sinnliche Analogie heraus.

Nun lässt sich allerdings denken, dass in diesem Anpassungsprozess solche Analogien gefunden wurden, welche am ehesten dem objektiven Sein „entsprechen“. Was heisst aber hier „entsprechen“? Man kann höchstens sagen, dass die Zahl und Art der schliesslich übrigbleibenden Kategorien gewissen wiederkehrenden Typen des Seins und Geschehens „entspreche“. Je mehr diese Typen aufeinander reduziert werden, desto besser. Schliesslich bleiben dann immer nur einige wenige übrig. Darin, dass diese objektiven Typen aber von uns zusammengefasst und unter gewisse Analogien gebracht werden, ist faktisch für das Erkennen nichts erreicht. Jene Typen sind objektiv nur gewisse Knotenpunkte, in denen sich die wirklichen Beziehungen schneiden; wir fassen diese oft wiederkehrenden Typen auf und zusammen und kleben ihnen die glänzende Etikette irgend einer Analogie auf. Weil nun aber diese Analogien aus der inneren Erfahrung genommen sind, können sie wirklich eine Zeit lang

den Schein des Begreifens und Erkennens erzeugen, weil uns eben die eigene, seelische Welt bekannt ist und darum begreiflich erscheint. Aber wie lange hält dies vor?

Es ist nun interessant zu beobachten, wie die grossen Gesamtweltanschauungen sich im Laufe der Zeit an einzelne der Kategorien-Analogien angeschlossen haben: die Systeme des Dinges, der Substanz mit ihren Attributen (Spinoza), des Ganzen und seiner Teile, des Allgemeinen und seiner Besonderungen (Hegel) haben wir untersucht, und als reine Begriffssysteme erkannt. Natürlich ist dasselbe auch der Fall mit dem System der mechanischen Kausalität: kein vernünftiger Mensch glaubt mehr mit den Worten „Kraft“, „Wirkung“, „Ursache“, etwas zu begreifen. Es ist natürlich, dass diese letzte Analogie sich auch historisch zuletzt unter allen noch erhält, weil sie eben am begreiflichsten erscheint, weil sie diejenige Analogie ist, die dem Menschen am nächsten liegt. Heutzutage zweifelt kein Philosoph mehr daran, dass er damit nichts sagt.

Es liegt in dem Prozess der Bildung der Kategorien selbst, wie er oben skizziert wurde, — dass in ihnen die Seele nur zeitweise ausruhen kann, und sich dem süssen Wahne des Begreifens und Begriffenhabens hinzugeben vermag. Die Sachen stehen eben einfach so, dass die Psyche allmählich alle ihr zu Gebote stehenden Analogien erschöpft; jedesmal aber wird das betreffende, auf diese Analogie-Kategorie gestützte System besonders durch zwei Umstände wieder gestürzt: erstens, weil sich eben die Weltverhältnisse nicht alle unter diese Analogie bringen und zwingen lassen, und sodann, weil schliesslich die Analogie doch selbst als das Ewig-Unbegriffene dasteht. Die Systeme der Philosophie teilen sich ganz einfach ein nach den Kategorien, welche in ihnen zum Prinzip gemacht sind. Das ist aber ganz natürlich nach dem Bisherigen: alles Begreifen, fanden wir, ist reine Subsumtion unter Kategorien; das Gesamtbegreifen in einem Systeme *kann auch nichts Anderes sein.* So werden allmählich alle Kategorien erschöpft, bis die Menschheit einsieht, dass sie sich im Kreise gedreht hat. Dann geht man wieder auf die einfachen sinnlichen Empfindungen zurück. Der Materialismus geht aber keineswegs auf die reine Erfahrung zurück. Seine Begriffe, mit denen er operiert, „Kraft“ und „Stoff“, sind auch solche Analogien: „Kraft“ ist eine Analogie auf Grund einer inneren Erfahrung; der „Stoff“ aber (der nur eine äusserliche Spiegelung

des Ich ist) wird immer mehr aufgegeben und in Kräfte aus- und aufgelöst. „Stoff“ ist schon ein durch die Dingkategorie verwandelter Empfindungskomplex.

Daraus ergeben sich nun verschiedene wichtige Folgerungen. Unsere obige Ansicht, dass die Fiktionen keinen theoretischen Erkenntniswert haben, ist bestätigt. Alle diese Kategorien sind Analogien, sind Anwendungen eines zwar analogen, aber doch schliesslich unpassenden Verhältnisses auf die objektiven Verhältnisse; und solche Analogien, bei denen die Erfahrungskomplexe so betrachtet werden, **als ob** sich das Sein ähnlich verhalte, sind reine Fiktionen. Es wird alles Geschehen nach diesen Analogien gefasst, welche sich immer mehr verfeinern, und zu abstrakten Begriffen verflüchtigen, welche immer mehr mit Recht als analogische Fiktionen erkannt werden. Demnach, wenn die Kategorien keinen theoretischen Wert haben, sondern nur praktischen — zur Ordnung, Mitteilung, zum Handeln — so können die philosophischen Weltsysteme auch keinen anderen Wert haben, und sie haben historisch auch niemals einen anderen gehabt. Alles dadurch erreichte Begreifen war nur psychische Illusion. Die Fiktionen haben aber faktisch keinen anderen als praktischen Zweck, und alle auf diese elementaren Fiktionen aufgebauten Systeme sind nur feinere, ausgebildetere Fiktionen, denen niemals ein theoretischer Wert zuzuschreiben ist, welche aber alle jene Merkmale an sich tragen, die wir bis jetzt an den Fiktionen kennen gelernt haben: sie sind theoretisch wertlos, aber praktisch wichtig.

Alle Philosophie, welche mit den Kategorien oder mit einer derselben unbefangen operiert, ist Dogmatismus. Skeptizismus ist die Entdeckung, dass damit nichts erreicht wird, und die sich auf alles Erkennen erstreckende Verzweifelung, welche sich dann auch auf die praktischen Zwecke des Denkens ausdehnt und auch diese ganz willkürlich als unerreichte hinstellt. Es ist aber von dem theoretischen Zweck zu unterscheiden der praktische Zweck der logischen Funktionen; sobald sich der Zweifel auf diese erstreckt, ist der Skeptizismus unberechtigt; also an dem Zweck, den die allgemeine Anwendung der Kausalitätskategorie erfüllt — Ordnung zu schaffen, darf nicht gezweifelt werden; der Zweifel aber ist insofern berechtigt, als es sich herausstellt, dass durch diese Kategorien eben nichts erkannt ist, dass sie nur Analogien sind, mit denen schliesslich nichts Rechtes gesagt

wird. Der Kritizismus sieht die Ursachen davon, indem er eben die Kategorien als blosse Analogien durchschaut, als von dem Denken erfundene, aufgestellte Fiktionen, um die Empfindungsmassen zu ordnen und sich die Illusion des Begreifens und Erklärens zu verschaffen. Der Kritizismus weist ferner nach, dass diese Analogien selbst aber unbegreiflich und schliesslich schon aus viel zu komplizierten Gebieten gegriffen sind. Selbst die brauchbarste Analogie, die Kausalitätskategorie, welche sich allein aus dem Ruin bis heute in die Wissenschaft hinübergerettet hat, entstammt einem viel zu hohen Gebiet, um schon als Erklärung dienen zu können: sie entstammt dem Gebiet der inneren Erfahrung, des Handelns — dies aber ist das Produkt eines äusserst komplizierten Wesens. Wir gebrauchen denn auch bekanntlich heutzutage die Ausdrücke nur symbolisch, um eben bloss ein unabänderliches Successionsverhältnis damit zu bezeichnen. An sich würde jedes andere Successionsverhältnis denselben Dienst leisten, wie dieses von „Ursache und Wirkung", welches nur der abstrakte Ausdruck ist für Wille und Handlung; und es ist rein konventionell, für das unabänderliche Successionsverhältnis diese Namen zu gebrauchen; wie bemerkt, jede andere Bezeichnung würde denselben Dienst leisten; das Begreifen würde dadurch keinen Fortschritt, aber auch keinen Rückschritt machen. Man könnte z. B. die Ursache „Vater", die Wirkung „Sohn" nennen, die Sache bliebe dieselbe. Diese Bemerkung führt uns zu unserer obigen Bemerkung zurück, dass ursprünglich viel mehr Kategorien bestanden hätten, dass die obige Beziehung: „Vater und Sohn" auch als Kategorie bestand, davon ist der Ausdruck „erzeugen" der Beweis. Unsere Kategorie wäre nur ein spezieller Fall der allgemeinen; der Vater gilt als Ursache des Sohnes, obgleich dies eine höchst oberflächliche Bezeichnung ist; allein ursprünglich waren wahrscheinlich viele solcher gleichlaufenden parallelen Kategorien vorhanden, welche sich schliesslich auf einen gemeinsamen Typus konzentrierten. Die dichterische Sprache bewahrt jene früheren Kategorien auf und erhält dadurch den sinnlichen Effekt: z. B. die Sonne, der Tag gilt als Vater des Abends. So entsteht der Mythus. Die Wissenschaft, wenn sie mit ihren Kategorien rechnet, schlägt im Grunde auch nur diesen Weg ein: denn Ursache ist nur der verfeinertste Ausdruck jenes Abhängigkeitsverhältnisses; faktisch haben wir eben nur unabänderliche

Zeitfolge. Alles, was wir tun können, um diese zu „begreifen", besteht in der Reduktion auf eines derselben, welches uns klar erscheint: so Handlung als unabänderliche Folge des Willens, oder so z. B. Ursache als Grund, Wirkung als logische Folge gedacht. In beiden ist dieselbe unabänderliche Folge. Alles dies sind reine Analogien. Beobachtet sind einzig und allein die unabänderlichen Successionen und Koexistenzen, welche wir als Kausalitäts- und Inhärenzverhältnis apperzipieren, ohne damit mehr zu tun, als die Sache in einer anderen Sprache zu wiederholen. Die Sache scheint uns nun begreiflicher; nur der simple Dogmatiker lässt sich heutzutage dadurch täuschen. Das Denken gebraucht alle diese Kunstgriffe, um seine praktischen Zwecke zu erreichen. Einer dieser Zwecke ist auch eben die Lust des „Begreifens". Jahrtausende lang begnügt sich der Mensch damit und fühlt eine grosse Lust bei diesen unschuldigen Subsumtionen, ganz so wie ein Kind vor Freude dabei aufjauchzt.

Man kann dies bei Kindern bekanntlich sehr gut beobachten, wie sie das Lustgefühl des Begreifens haben, wenn ihnen ein Ding und dazu der Name genannt wird. Die Bezeichnung der Successionsverhältnisse mit Ursache und Wirkung ist ein ähnlicher Vorgang; es lässt sich auch mit dem bekannten psychischen Vorgang vergleichen, dass nämlich eine Bezeichnung durch ein Wort aus einer anderen Sprache eine grössere Haltbarkeit und einen grösseren Nachdruck erhält; so ist eben „Kausalität" nur eine Etikette, eine Analogie, gleichsam die Bezeichnung eines Verhältnisses mit einem Wort aus einer anderen Sprache, aus einem anderen Gebiete. Der psychische Effekt des Begreifens und Begriffenhabens ist allemal nur eine Illusion, nur ein Schein.

Der Erwachsene lässt sich aber dadurch nicht befriedigen oder sollte sich wenigstens dadurch nicht befriedigen lassen, wie das Kind und der Kindliche. Der Mensch merkt immer mehr, dass das „Begreifen" eine Illusion, dass das Leben und Handeln auf Illusionen beruht und auf solche führt. Er fühlt sich als der Gefoppte und wird verstimmt. Dies ist der Ursprung des Pessimismus. Die Psyche fühlt sich durch das Erreichte in jeder Hinsicht unbefriedigt, weder die Zwecke des Handelns, noch die des Denkens scheinen ihr erreicht. Aber sie sind erreicht, soweit sie überhaupt berechtigte Zwecke sind. Der Pessimismus entspringt aus einer idealistischen Überspannung der Ansprüche.

Daraus ergeben sich mehrere Stadien der theoretischen Illusion je nach den Apperzeptionsformen, welche zum „Begreifen" angewandt werden, bis sich schliesslich das Illusorische aller dieser Seelenbewegungen herausstellt und die Psyche sich auf die reine Erfahrung, also den kritischen Positivismus, zurückzieht.

Also aller Dogmatismus besteht darin, mit jenen Kategorien zu hantieren und dabei zu glauben, dadurch etwas erreicht zu haben. Kant hat ein für allemal nachgewiesen, dass darin der Dogmatismus bestehe.

Nur in einem hat Kant sehr gefehlt; er glaubt, es gebe eine prädestinierte Anzahl von Kategorien. Wenn die Kategorien auf die von uns angegebene Weise entstanden sind — nämlich als besonders prominente Analogien, nach denen die verschiedenen Successionen am passendsten gedacht werden, so liegt auf der Hand, dass solcher Analogien eine unbestimmte Anzahl möglich ist. Durch eine natürliche Selektion haben sich nun diejenigen erhalten, welche zu jenem Zweck am passendsten sind, und hier ist natürlich, dass keine bestimmte Anzahl sich herausgearbeitet hat, sondern im Gegenteil, dass die Zahl derselben schwankt, und dass, während manche in voller Aktion stehen, manche andere nur noch rudimentär erhalten sind. Der eigentliche Boden, auf dem dies nachzuweisen ist, ist die Sprache.

Heutzutage sind nur zwei dieser Kategorien noch in wirklicher lebendiger Anwendung: einmal Ding und Eigenschaft, sodann Ursache und Wirkung. Man geht aber immer mehr damit um, jene erstere ganz zu eliminieren und alle Eigenschaftsverhältnisse auf Kausalitätsbeziehungen zu reduzieren. Allein auch diese letztere Reduktion wird von den hervorragendsten Geistern nur noch als ein Hilfsmittel betrachtet, um uns eine subjektive Klarheit zu verschaffen und eine gewisse Ordnung der Phänomene zu ermöglichen. Immer mehr drängt die Wissenschaft dahin, alles Geschehen in reine mathematische Beziehungen[1]) aufzulösen, wodurch zwar der reine Tatbestand unverfälscht zur Darstellung kommt, aber natürlich alles das aufhört, was wir gewöhnlich „Begreifen" nennen. Das Begreifen ist eben eine Subsumtion unter die Kategorien; wo diese Subsumtion aufhört, hört auch die Begreiflichkeit in gewöhnlichem Sinne auf.

---

1) Vgl. Laas a. a. O. pag. 233.

Kapitel XXXIX.

Praktische Zweckmässigkeit der kategorialen Fiktionen.*)

Nach rein „psychomechanischen" Grundgesetzen der Verbindung, Verschmelzung, Verflechtung, Assoziation u. s. w. bildet sich im Fluss der Vorstellungen sozusagen ein Knotenpunkt: also z. B. die Kategorie des Dinges und seiner Eigenschaft — eine Kategorie, welche ursprünglich auf einer ganz sinnlichen Analogie beruht. Diese Kategorie wird immer mehr verfeinert, abstrakter gemacht, bis sie sich als eine ablösliche Form darstellt, deren Genesis aus rein sinnlichen Verhältnissen indessen noch nachweisbar ist. Hier haben wir nun ein eklatantes Beispiel der instinktiven, unbewussten Zwecktätigkeit der Psyche. Wir können von dem ausgehen, was dadurch erreicht ist, und nachweisen, wie die Psyche diesen Zweck erreicht hat, obgleich wir diese teleologische Ableitung nur heuristisch gelten lassen. Es ist eine Möglichkeit damit gegeben, in dem wilden Wirrwarr eindringender Empfindungen Ordnung zu schaffen und eine, wenn auch oberflächliche Rubrizierung zu gewinnen. Dass diese aber nur eine künstliche und provisorische ist, springt in die Augen: denn die fortgeschrittene Wissenschaft hat ja vollauf damit zu tun, diese vorläufige Einteilung des Seins und Geschehens wieder aufzulösen und durch ganz andere Bestimmungen zu ersetzen. Zweitens wird dadurch die Möglichkeit der Mitteilung erreicht. Wir setzen hier die Entstehung der Sprache voraus und bemerken nur dies, dass die Mitteilung eines Vorganges oder eines Eindruckes in verständlicher Weise nur möglich war durch diese Bildung einiger weniger Kategorien; indem das Geschehende und Seiende in dieselben gebracht wird, gibt der Mitteilende eine dem Anderen bekannte Analogie an, welche sofort in ihm eine Vorstellung von dem erweckt, was der Mitteilende zu sagen hat. Das hängt mit dem dritten Punkte zusammen, dass nämlich dadurch ein Begreifen erzeugt wird, d. h. in unserer Auffassung ein Schein des Begreifens, indem das Geschehende und Seiende nach einer bekannten Analogie gedacht wird. Der ungeheure Druck der eindringenden Empfindungen wird dadurch gemildert und die Spannung dieser Eindrücke gehoben, indem dieselben in verschiedene Provinzen abgeteilt werden.

*) *Im MS.* = *§ 15.*

Ich bemerke hier gleich, dass dies *in extenso* nur möglich war durch die Sprache: an das Wort knüpft sich die Kategorie an, das Wort wird abstrakter und verliert die sinnliche Färbung. Darum wirkt die Sprache befreiend und lösend auf die Psyche, weil eben nur durch sie jene Einteilung des Seienden in die Kategorien möglich ist.[1] Endlich war aber auch dadurch die Berechnung des Handelns möglich. Die Psyche steht dem Fluss des Seienden und Geschehenden nicht mehr hilfslos und passiv gegenüber, sie ist nicht bloss auf Reflexwirkungen angewiesen, sondern indem sich die Bilder auf jene Weise ordnen und nach Kategorien verteilen, kann die Psyche deren Wiedereintritt berechnen und danach ihr eigenes Handeln einrichten. Diese Möglichkeit beruht aber wesentlich auf der Möglichkeit der Erinnerung, und diese selbst ist in hohem Grade erleichtert durch jene Rubrizierung des Seienden unter jene willkürlichen Kategorien.

„Indem der Mensch", sagt Lotze (Logik pag. 7), „den Baum und seine Belaubung unter diesen Gesichtspunkt rückt, lässt er diese Beziehung, welche zwischen einem Dinge und seiner Eigenschaft bestehe, als den Rechtsgrund erscheinen, der sowohl die Trennbarkeit als die Verbindung beider Vorstellungen rechtfertigt" u. s. w. Lotze sagt wohlweislich „bestehe"; darin liegt eben das Zugeständnis, dass das Denken damit nur eine subjektive Handlung vollzieht, welche für die Erkenntnis des Wirklichen gar keinen Wert hat.

In unserer Schilderung sind zwei Momente wohl zu unterscheiden, einmal die Behauptung, dass die Psyche zu praktischen Zwecken jene Kategorien einschiebe, unter welche dann sämtliche Erscheinungen subsumiert, von denen sie apperzipiert werden, und sodann der Nachweis, wie diese Einschiebungen aus dem psychologischen Mechanismus entstanden sind.

Jene Kategorien sind keine Formen, denen etwas Objektives entspräche; es sind Verbindungen des Denkens, die wohl auf Anlass objektiver Beziehungsverhältnisse gebildet sind, die aber rein subjektiven Ursprungs sind und absolut keinen wirklichen Erkenntniswert besitzen. Diese Rubrizierung der Geschehnisse unter die Kategorien gehört zu jenen Umwegen, die der Wahrheit selbst gleichgültig, aber dem sie Suchenden unvermeidlich sind (Lotze).

---

1) Vgl. Steinthal a. a. O. pag. 363.

Somit haben wir hier einen wichtigen Fall der imaginativen Tätigkeit der Seele, welche in den Verlauf der Vorstellungen Fiktionen einschiebt, die gar keine objektive Berechtigung haben. Zugleich aber haben wir den Weg gezeigt, auf welchem jene Formen erzeugt werden: es sind Analogien, welche im Laufe der Zeit ihre ursprüngliche Sinnlichkeit verlieren und zuletzt zu reinen Formen werden.

Noch Mehreres ist hierzu zu bemerken. Diese Formen der Vorstellungsverbindung sind, wie bemerkt, ursprünglich Analogien: die Succession und Koexistenz der Erscheinungen wird unter diesen Bildern, diesen Analogien apperzipiert. Ursprünglich könnte die Psyche nur sagen: diese oder jene Koexistenz von Erscheinungen ist so aufzufassen, kann so aufgefasst werden, als ob sie sich verhielte, wie das Verhältnis eines Dinges zu seiner Eigenschaft, d. h. sinnlich: eines Besitzers zu seinem Eigentum — denn dies ist der sinnliche Boden dieser Kategorie. Und wo kein Besitzer, kein Ding zu sehen ist, da wird es hinzugedacht als unsichtbar, als das „Wesen". Allein dieses „Als ob" — die eigentliche Partikel der Fiktion — verwandelt die Psyche sofort in ein objektives, wirkliches Dass. Die Erscheinungen **sind** nun in diesem Verhältnis; der sinnliche Mensch nimmt daran keinen Anstoss. Somit ist die blosse analogische Fiktion zu einer Hypothese über die Beschaffenheit des Seienden geworden, und diese Hypothese wird nun für den sinnlichen Menschen zu einem unerschütterlichen Dogma. Also beginnt der Irrtum damit, jene reine Hilfsoperation des Denkens zu einer seienden Beziehung, zu einem objektiven Verhältnis zu stempeln. Dies geschieht zwar eigentlich erst von dem Philosophen; denn der sinnliche Mensch macht gar keine solche Reflexionen; für ihn bestehen diese Vorstellungsweisen nur, um handeln zu können; ist ein objektives Geschehen in eine Kategorie eingereiht, so entsteht das Lustgefühl des Begreifens, welches alle ohne Anstand vollzogenen Apperzeptionen begleitet. So lange dagegen eine Erscheinung nicht in jene Kategorie einreihbar ist, erregt sie eine psychische Spannung; wo z. B. eine Erscheinung nicht als Wirkung der gewöhnlichen „Ursachen" aufzufassen ist, erregt sie Grauen und wird zum Wunder. Die ursprüngliche Rubrizierung der Dinge, d. h. der objektiven Geschehnisse unter diese Formen durch den Menschen ist eine sehr oberflächliche und kritiklose; wie wenig diese Formen objektive Bedeutung haben,

erhellt daraus, dass dieselbe Succession oder Koexistenz unter verschiedenen Kategorien z. B. Ding und Eigenschaft, Ursache und Wirkung zu bringen ist.

Trotzdem haben wir dieses Verfahren der Psyche als ein äusserst praktisches Hilfsmittel zu betrachten. Durch diese Reduktion der in die Psyche eintretenden Ereignisse unter wenige leicht begreifliche Analogieen wird eine Ordnung geschaffen, die Seele wird befreit von dem blossen Druck des eindrängenden Materials und hat Angriffspunkte zu seiner Bearbeitung gefunden. Durch diesen einfachen Kunstgriff ordnet sich plötzlich, wie mit einem Schlag durch einen Zauberstab, die ungeordnete, chaotische Welt: sie ist eingeteilt in Dinge mit Eigenschaften (abstrakte Abbilder des Besitzers und seines Eigentums), in Ursachen und Wirkungen (abstrakte Reminiszenz an den Handelnden und seine Handlungen).

In dieser auf diese Weise rein nur in der Vorstellung existierenden Welt kann nun der Mensch handeln, berechnen, leben, er hat ja die objektiven Erscheinungen auf Analogieen bezogen, welche ihm selbst leichtverständlich erscheinen.

Wir dürfen aber nicht vergessen, dass mit diesen Analogieen nur praktische Resultate gewonnen sind, und dass sie nur Fiktionen sind, dass Dinge und Ursachen reine Vorstellungsgebilde sind, welche in den Lauf der Vorstellungen eingeschoben werden.

Diese so gebildete Vorstellungswelt ermöglicht immer mehr das Handeln: es ist aber wohl zu bemerken, dass jene Vorstellungsgebilde: Ding, Eigenschaft, Ursache, Wirkung — ganz wegfallen, wenn der Zweck erreicht ist. Mit Hilfe derselben war das Handeln erleichtert, die Berechnung ermöglicht: allein wenn die gewünschten Empfindungen eingetreten sind, so verlieren jene begrifflichen Formen jeden Wert. Der Mensch will nicht „Dinge“ haben, sondern er will den Eintritt gewisser Empfindungen. Die Fiktionen fallen, wenn sie auch theoretisch in uns haften bleiben, doch für die Praxis und in der Praxis heraus, wenn einmal das gewünschte Resultat erreicht ist. Nun lässt sich aber nicht leugnen, dass das Denken dies praktische Resultat nur auf Kosten seiner logischen Reinheit erreicht hat; die logische Funktion — diese besteht eben in jenen Prozessen — scheute die dadurch begangenen Fehler und Widersprüche nicht. Ein Ding mit einer Eigenschaft ist ein logischer Widerspruch;

denn worin soll das Ding bestehen ohne seine „Eigenschaft"? Das Ding ist ein logischer Nonsens, die Eigenschaft ebenso: dieser logische Widerspruch findet seine Lösung im Urteil, wo beides als Eines verbunden wird, dadurch wird der Widerspruch praktisch unschädlich gemacht; denn die Psyche denkt sich ja dann das Ding und seine Eigenschaft nicht als getrennt, isoliert, sondern als verbunden, als Eins; jene Trennung wird aufgehoben, die Folgen jenes Widerspruchs werden damit für die Praxis vermieden. Denn die Psyche hat ja jetzt beides als verbunden gesetzt, wie es auch objektiv der Fall ist: objektiv ist eben nur gegeben eine unabänderliche Succession und Koexistenz von Phänomenen oder auch eine einzige Erscheinung oder Empfindungsgruppe. Die Trennung im ersten Fall in Ding und Eigenschaft, die Verdoppelung im zweiten Fall wird also zurückgenommen, freilich nur praktisch. Theoretisch bleibt der Widerspruch bestehen.

Somit bewegt sich das Denken durch Widersprüche vorwärts, eine Beobachtung, die wir schon mehrfach gemacht haben. Die Vorstellungsgebilde beharren in der Seele, auch wenn ihr Zweck erreicht ist; auch wenn vermittelst dieser logischen Prozesse die praktischen Zwecke erreicht sind, bleiben jene Formen als Residuen und Hüllen zurück. Diese Formen bildeten den Gegenstand der Philosophie, bis die Erkenntnistheorie sie als blosse Formen fiktiven Ursprungs und Wertes nachwies. Die psychologische Analyse zeigt sie als elementare, natürliche sinnliche Analogien auf, welche mit Hilfe der Sprache abstrakt geworden sind.

Logisch betrachtet sind diese psychischen Gebilde Fiktionen: sie sind keine Hypothesen über die Beschaffenheit des Seins. Sie wurden freilich von vielen Philosophen dafür gehalten, bis die darin enthaltenen Widersprüche zeigten, dass diesen Formen nichts Objektives entspreche. Für den Kritizismus sind sie nur Fiktionen: d. h. Hilfsbegriffe, Hilfsvorstellungen, welche zur Apperzeption der Vorstellungen und ihrer Verhältnisse dienen, welche aber, ohne wahren Erkenntniswert zu besitzen, nur praktische Bedeutung haben.

Kapitel XL.

Die Kategorien als imaginative Schöpfungen.*)

Kant hat die oben geschilderte Tätigkeit der Psyche einer transzendentalen Einbildungskraft zugeschrieben; wir können diese Ausdrucksweise *zwar historisch* begreifen, aber nicht mehr akzeptieren. Wir erkennen heute keine „Kräfte" der „Seele" an, sondern nur psychische Vorgänge, nur Prozesse und Formen dieser Prozesse. Aber die Bezeichnung Kants ist doch höchst bedeutsam: wir beobachten, dass die imaginative, fiktive Tätigkeit der Seele viel weiter reicht, als gewöhnlich geglaubt wird.

Imaginative Tätigkeit der Seele können wir solche Prozesse nennen, in welchen die gegebenen Vorstellungen willkürlich verändert werden. Die Einbildungskraft, die Phantasie des Dichters besteht nur in solchen Prozessen, in denen die gegebenen Vorstellungen sich frei verbinden. Herbart nennt sie daher „frei steigende Vorstellungen". Damit ist aber nur ein äusserliches Merkmal bezeichnet. Das spezifische Merkmal dessen, was wir Imagination heissen, ist die willkürliche Verknüpfung der elementaren psychischen Gebilde. Wir haben hier das erste Beispiel dieser Tätigkeit vor uns gehabt: die gegebenen Vorstellungen, welche die Seele erhält, nimmt sie nicht einfach hin, sondern sie trennt sie und verbindet sie von neuem nach Analogie gewisser weniger prominenter Beispiele. Sie verfährt also willkürlich mit dem dargebotenen Material: zuerst werden gegebene Vorstellungsverknüpfungen nach der Analogie besonders hervorragender Fälle betrachtet, und schliesslich denkt die Seele sogar „Dinge" hinzu, wo sie doch nur eben bloss Empfindungen hat. Diese Dinge sind ganz nach Analogie des Ich gedacht. Es muss auch in diesem Gebiet an dem Grundsatz festgehalten werden, dass die Einbildungskraft nichts absolut Neues erfinden kann. Wenn wir daher mehrmals den Ausdruck gebrauchen, „die Seele tue aus ihrem eigenen Fonds zu dem gegebenen Material Neues hinzu", so darf das auch nur relativ verstanden werden. Die eigentliche Quelle aller Analogien und Kategorien ist die eigene, innere Erfahrung. Das lebhafte Gefühl des Ich und seines Besitztums im weitesten Sinne des Wortes gab zuerst den Anhaltspunkt, um koexistente Erscheinungen nach diesem Bilde zu apperzipieren; die Erfahrung des

*) *Im MS. = § 16. (Die §§ 17—21 sind weggelassen. Vgl. S. 20 u. 286.)*

Willens und der ihm folgenden Wirkung gaben den Anlass zur Bildung der Apperzeptionsform der Kausalität. Und man mag die Kategorien noch so verfeinern und abstrakt denken — es bleibt eben schliesslich doch die sinnliche Analogie bestehen; was nicht in diese aufgeht, ist eben die reine, unbegriffene Tatsächlichkeit der Koexistenz und Succession.

Somit besteht die Wirksamkeit der „Einbildungskraft", um diesen handlichen, wenn auch nicht streng wissenschaftlichen Ausdruck festzuhalten, in der willkürlichen Verknüpfung der Vorstellungen, in der Apperzeption derselben mit einer Analogie. Unabänderliche Koexistenzen werden gedacht nach dem Bilde des Eigentums, unabänderliche Successionen nach dem des Handelns. Damit sind die gegebenen Empfindungen auf scheinbar Bekanntes zurückgeführt, und die fremde Welt nimmt scheinbar einen uns verwandten Charakter an. Und durch diese imaginative Subsumtion ist der dumpfe Druck gelöst, der auf dem empfindenden Wesen liegt, solange es den Empfindungen passiv gegenübersteht. Darum ist es vielleicht nicht unzweckmässig, zur Verdeutlichung dieser unserer Ansicht, sich etwa die niederen Tiere vorzustellen als unter dem dumpfen Druck der eindringenden Empfindungen stumpf dahinlebend, gleichsam erliegend, bis der eigentlich befreiende Akt der Psyche in den höheren Organismen und besonders mit der Sprache eintritt, wo die Psyche so viel Freiheit gewonnen hat, die gegebenen Empfindungsverbände nach Analogien der eigenen Erfahrung zu apperzipieren. Wie bemerkt, schafft also die Einbildungskraft endlich Freiheit und Erlösung; allein diese dadurch erzielte Lust des Begreifens, das Gefühl, die fremde Welt auf ähnliche begriffene Erscheinungen zu reduzieren, hält nur solange an, bis der Zweifel nicht erwacht; schliesslich zeigt sich, dass alle diese Formen keine annehmbaren Hypothesen über die Natur des Seins sind, sondern nur — Fiktionen.

Der eigentlich falsche Schluss, der hierbei zu Grunde liegt, hat uns schon mehrfach beschäftigt. Er beruht auf folgendem Raisonnement: was ein richtiges Handeln ermöglicht, was eine zutreffende Berechnung ermöglicht, muss auch objektiv wahr sein. Da nun die Vorstellungsgebilde: „Ding", „Eigenschaft" u. s. w. das Handeln ermöglichen und praktisch sich kein Anstand ergibt, wenn man mit ihrer Hilfe die Ereignisse berechnet hat, so sind sie auch wahr. Allein dieser Schluss von der Er-

giebigkeit einer Vorstellung in der Praxis auf ihre theoretische Wahrheit ist sehr unlogisch und beruht auf falschen Beobachtungen. Die erste Prämisse ist eine reine *petitio principii*, sie soll ja erst bewiesen werden. Es lässt sich ebenso leicht denken, dass solche Vorstellungen nur subjektiv sind. Ausserdem ist die zweite Prämisse der Ausdruck einer unvollkommenen Beobachtung. Was das Handeln und Berechnen schliesslich ermöglicht, ist nicht jene Apperzeption unter jene Formen, sondern die blosse Beobachtung der unabänderlichen Successionen und Koexistenzen. Nur diese reine Beobachtung ermöglicht das Handeln. Dagegen ermöglicht jene Fassung der Erscheinungen in den Kategorien den Schein des Begreifens, die Mitteilung, und vor allem den Ansatz der Denkrechnung selbst. Das diskursive Denken verläuft in diesen Formen, weil eben ein Fortschritt des Denkens nur möglich ist, indem solche fiktiven Anknüpfungspunkte geschaffen werden.

Aber die Kategorien sind für die Menschheit schliesslich doch nur rein psychologische und mnemonische Hilfsmittel, wie sie beim Kinde in Anwendung kommen zur Erleichterung der Erziehung. Dass das Resultat des Denkens der Wirklichkeit entspricht, beruht darauf, dass die eigentlich wertvollen Elemente des Wirklichen, nämlich die unabänderliche Succession und Koexistenz mit in das Denken aufgenommen sind unter den Bildern der Kausalität, der Substantialität u. s. w. Das eigentlich Wertvolle an den logischen Formen und Gesetzen ist aber immer nur das empirisch Beobachtete, nämlich das Vorhandensein unabänderlicher Successionen und Koexistenzen, nicht aber die spezielle Form, in welche diese Beobachtung gekleidet ist, nämlich die kategorialen Analogien. Diese sind nur Vehikel zur Einleitung und Führung des Prozesses der Vorstellungsbewegung.

Somit ist dieser Prozess nur möglich auf Grund der Imagination, der Einbildungskraft. Die Psyche erweist sich also als relativ schöpferisch in diesen Formen, in dieser auf freier Benutzung und Umwandlung des Gegebenen beruhenden Schöpfung von Kategorien. Die Einbildungskraft ist somit ein konstitutives Element des Denkens, und wir sehen, dass sie in der Wissenschaft, d. h. dem organisierten Denken, eine ganz andere Rolle spielt, als man gemeinhin glaubt.

Zweiter Teil.

Spezielle Ausführungen.

§ 1.

Die künstliche Einteilung.*)

Als eine der wichtigsten und fruchtbarsten fiktiven Methoden ist die künstliche Einteilung zu betrachten. Dieser scharfsinnige Kunstgriff, durch den unübersteigbare Hindernisse wenigstens für einige Zeit ganz beseitigt werden, und welcher die Überwindung dieser Hindernisse bedeutend vorbereitet, ist auch einer der am häufigsten eingeschlagenen Umwege des Denkens. Die künstliche Klassifikation vertritt die Stelle der natürlichen, da, wo diese selbst wegen besonderer Schwierigkeiten nicht möglich ist; ja, wo eine solche sogar an sich unmöglich ist, wird ein Gebiet von Phänomenen doch durch eine künstliche Klassifikation zu praktischen Zwecken eingeteilt.

Das Streben des Denkens ist selbstverständlich da, wo Phänomene eingeteilt werden sollen, zunächst darauf gerichtet, dieselben in ein natürliches und ungezwungenes System zu bringen. Welche Art von Einteilung ist aber „natürlich"? Dieses ist keine unbestrittene Frage, und je nach den Ansprüchen, die man an die natürliche Einteilung stellt, wird auch die Definition der künstlichen verschieden sein.

Die natürliche Einteilung muss, allgemein ausgedrückt, ein getreu entsprechendes Abbild des realen Zusammenhanges der objektiven Beziehungen und Verhältnisse der Dinge sein, um deren Einteilung es sich handelt. Das menschliche Denken hat das grösste Interesse daran, die chaotische Menge der Objekte zu ordnen und zwar so anzuordnen, dass Gleiches zu Gleichem,

*) *Weitere Ausführung zu Teil I, Kap. 1, S. 25 ff.*

Ähnliches zu Ähnlichem kommt, und dass die Unterschiede, welche innerhalb derselben Gruppe der Dinge auftreten, wirklich zur Geltung kommen. Die Einteilung einer Gruppe von Dingen setzt zunächst die Bildung dieser Gruppe selbst voraus. Die elementaren logischen Funktionen des Verbindens und Trennens bringen unmittelbar schon Klassen hervor. Wo wir einen Gemeinnamen bilden, d. h. wo wir in mehreren Exemplaren einen gleichen Merkmalbestand auffinden und benennen, bilden wir eine Klasse. Die Entdeckung solcher identisch wiederkehrenden Eigenschaften ist ja die häufigste und wichtigste Geistestätigkeit. So bilden wir z. B. den Klassenbegriff „Haus", in welchem wir ein Zusammen von Eigenschaften ausdrücken, das wir in vielen Dingen antreffen, welche trotz aller Unterschiede im Einzelnen doch jenen gemeinsamen Typus an sich tragen; oder wir bilden den Begriff „Farbe", womit wir eine Gruppe von Empfindungsformen des Gesichtssinns benennen. Damit unifizieren wir die Vielheit der Erscheinungen, indem wir die Ähnlichkeiten und Verwandtschaften herausheben. Schon das ungeschulte Denken findet und bildet unendlich viele Klassen. Es sind diese Klassenbegriffe Gesetze der Koexistenz von bestimmten Eigenschaften. Indem wir Erscheinungen, die in der Totalform ihres Zusammenhanges ähnlich sind, gruppieren, entdecken wir Bildungsgesetze der Wirklichkeit, d. h. Fälle, wo Eigenschaffen in einer stetigen und unabänderlichen Korrelation sich befinden.

Ist eine solche Gruppe gebildet, so ist unser Interesse weiter darauf gerichtet, den Gattungsbegriff in seine Arten zu zerlegen; denn die meisten Gruppen lassen sich wiederum in Untergruppen zerfällen. Die Regeln, welche die Logik hierfür aufstellt, sind bekannt. Da die Arten sich von den Gattungen dadurch unterscheiden, dass die unbestimmten Charaktere dieser letzteren bei den Arten durch Modifikationen, Zusätze u. s. w. eine bestimmtere, speziellere Färbung erhalten, so muss eine wissenschaftliche Einteilung einer Gruppe von Dingen dadurch zu Stande kommen, dass die einzelnen Arten eben als Modifikationen jener Charaktere erscheinen, und muss so endigen, dass dann die wirklich verwandten Dinge je in Eine Art zusammenkommen; denn nur dann ist die Einteilung ein Abbild der Wirklichkeit.

Als Merkmal und Bedingung einer gelungenen, d. h. natürlichen Einteilung aber ist zu betrachten, dass die Gegenstände in solche Gruppen eingeteilt sind, in betreff deren sich eine grössere

Anzahl von wichtigen allgemeinen Sätzen aufstellen lässt,[1]) als in betreff irgend welcher anderen Gruppen, in die man dieselben Dinge einteilen könnte. Die einander ähnlichsten Objekte müssen daher in dieselben Gruppen eingegliedert sein; freilich darf diese Ähnlichkeit nicht eine bloss äusserliche sein, sondern sie muss die wissenschaftlich festgestellte wesentliche sein; z. B. darf nicht das äusserliche Merkmal der Grösse als ein wesentliches Ähnlichkeitsmerkmal gelten; dann dürfte man Tiger und Katze nicht zusammenstellen, sondern etwa Tiger und Kälber, Hasen und Katzen. Nur dann ist die Einteilung „*l'expression exacte et complète de la nature entière*", wenn das *arrangement* so ist, dass in ihm *les êtres du même genre seraient plus voisins entre eux que de ceux de tous les autres genres* (Cuvier).

Allein eine Formierung der Einteilung nach diesen realen Verwandtschaftsverhältnissen ist in der Ausführung ungemein schwierig. Denn Auffindung der Eigenschaft oder der Eigenschaften, welche wir zum Einteilungsprinzip zu machen haben würden, um die natürliche Gliederung aufzufinden, ist gerade die diffizile Sache. Diese Eigenschaften müssen wesentliche, konstitutiv-bestimmende sein; aber aus den vielen nebensächlichen, konsekutiven Eigenschaften den Kern, den inneren Kreis der essentiellen, einflussreicheren, massgebenden Merkmale herauszulösen, also diejenigen, welche das Gesetz, die bedingende Regel für die Verbindung und Fügung des Ganzen abgeben, durch deren Zusammenwirken die anderen bestimmt werden, deren Abwandlung auch eine Modifikation der übrigen bedingt — gerade hierin liegt die enorme Schwierigkeit. Die Einteilung, wenn sie natürlich sein soll, ist nur möglich einerseits auf Grund genauester Kenntnis der Einzeldinge und der Allgemeinzüge; und andererseits ist deren Kenntnis schon wieder ihrerseits abhängig von der Einteilung. Diese beiden Operationen, Wesensdefinition einer Gattung und Klassifikation ihrer Arten, beeinflussen sich gegenseitig.

Schon aus dem letzteren Grunde müsste man versuchsweise Klassifikationen aufstellen, um durch ein Durchprobieren der verschiedenen Merkmale als Einteilungsglieder die wesentlichen Eigenschaften aufzufinden. Allein auch abgesehen von diesem theoretischen Erkenntniszweck kann die Wissenschaft schon aus

1) Vgl. Mill, Logik IV, 7, § 2 ib. § 4: „Der Grundsatz der natürlichen Einteilung ist, dass wir die Klassen so zu bilden haben, dass ihre Objekte die grösste Anzahl gemeinsamer Eigenschaften besitzen."

praktischen Gründen nicht warten, bis das natürliche System aufgestellt ist. Der Zweck übersichtlicher Klarheit macht sich gebieterisch geltend, und die logische Funktion macht den einfachen Kunstgriff, die τέχνη, eine künstliche („technische") Einteilung vorläufig aufzustellen. An Stelle der Gruppe der Wesensmerkmale, aus deren gemeinsamen Zusammen die natürliche Einteilung fliessen würde, und welche sich, wenn erkannt, notwendig aufdrängen würde, also an Stelle eines noch unbekannten, aber richtigen Gebildes wird provisorisch ein beliebiges Merkmal willkürlich substituiert, aus dem sich auch eine Einteilung zwingend ergibt, aber eben nicht die natürliche. An die Stelle der wahren Wirklichkeit, nämlich hier eben jenes gemeinsamen konstitutiven Merkmalkomplexes, tritt eine willkürlich ausgewählte Bedingung; dieses beliebige Merkmal kann natürlich kein Unwirkliches sein; aber es ist nicht das wahre, wirkliche Einteilungsprinzip: an Stelle der vielfach verschlungenen Realität tritt eine Vereinfachung, welche nun jener untergeschoben wird. Nun wird die ganze Fülle der Erscheinungen nach diesem Merkmal eingeteilt, wie wenn es das reale, zureichende Prinzip wäre.

Das botanische System Linnés ist das berühmteste Beispiel für diese fiktive Methode. Es nimmt die Anzahl der Staubfäden und Stempel zum Einteilungsgrund. Nach diesen Blütenteilen wurden die Klassen und Ordnungen gebildet; aber auf diese Weise kamen teilweise Organismen in Eine Art zusammen, welche nur in diesem Merkmale, nicht aber in allen wesentlichen und unveränderlichen Merkmalen übereinstimmen. Da, wo der ganze Organisationsplan ein derartiger war, dass jene Bestandteile nach seinen spezifischen Eigenschaften sich modifizierten, fand sich freilich das Verwandte zusammen. Wo das nicht der Fall war, wurde Heterogenes (Eiche und Veilchen) verbunden und in eine befremdliche Nachbarschaft aneinander gerückt, und homogene Pflanzen an entlegene Stellen des Systems auseinandergerissen, bloss weil sie in dem einen, der Einteilung zu Grunde gelegten Organe von einander abweichen. In diesen Fällen sind die *differentiae*, welche Modifikationen des gewählten Einteilungsgrundes X sind, eben nicht die wahrhaft bestimmenden und artbildenden, und anstatt dass diejenigen Individuen zusammengestellt werden, welche in der Totalform ihres Zusammenhanges ähnlich sind, werden solche verbunden, welche nur eine beschränkte Merkmalgruppe teilen. Die Lagenbeziehungen der Arten entsprechen nicht den eigenen

Verwandtschaften derselben. Allein nichtsdestoweniger gewährt dieses System von 24 Klassen und 117 Ordnungen doch einen grossen Vorteil, nämlich, dass sich die Pflanzen nach diesen unschwer aufzufindenden Merkmalen leicht bestimmen lassen.[1])

Ebenso künstlich sind die Einteilungen der Pflanzen nach der Farbe der Blüten, den Zacken der Blätter u. s. w.

Auch die Einteilung von Jussieu und Tournefort sind teilweise auf einzelne Organe (Staubbehälter, Blumenkrone), statt auf die erforderlichen Eigenschaften des Gesamtbaues gegründet;[2]) erst Decandolle, Endlicher u. A. haben den inneren anatomischen Bau, das Wachstum u. s. w. der systematischen Anordnung zu Grunde gelegt.

Ähnlich ist es in allen anderen Naturgebieten. Die künstlichen Systeme in der Mineralogie[3]) waren und sind auf mehr oder weniger willkürlich herausgegriffene äussere Kennzeichen gegründet. Und so lange das auf die chemische Konstitution u. s. w. zu gründende natürliche System nicht aufgestellt ist, hat eine solche künstliche Einteilung einen vorzüglich praktischen Wert. Die Einteilung der Tiere nach Zehen und Klauen (von Aristoteles) oder die nach den Zähnen (von Linné) sind weitere Beispiele.

In allen Gebieten sind wir gezwungen, vorläufig oder sogar definitiv auf eine natürliche Einteilung zu verzichten und, wie das Taine[4]) bei Gelegenheit seiner Klassifikation der Sensationen ausdrückt, uns mit einer Art von *revue* zu begnügen und „*un casier commode garni de cases*“ zu fabrizieren, *où l'on retrouve aisément ce qu'on veut considérer; on n'a rien fait de plus.* Solche Hilfseinteilungen, welche ein kunstreiches Fachwerk aufstellen, dienen eben oft nur zur leichteren Registrierung und Rubrizierung der Dinge.

---

1) Drobisch, Logik, § 18: „Wenn in dem Linné'schen System Pflanzen von sehr unähnlichem Habitus wegen der gleichen Organisation ihrer Geschlechtsteile in eine und dieselbe Klasse gestellt werden, so hat dies freilich diesem System den Vorwurf der Unnatürlichkeit zugezogen, ihm aber doch nicht die Anerkennung entziehen können, dass es zur Übersicht der Mannigfaltigkeit des Pflanzenreichs äusserst zweckmässig sei.“

2) Vgl. Lotze, Logik 156.

3) Taine, De l'intelligence II, 27: *En minéralogie, il n'y a pas encore de classification véritable.*

4) ib. I, 196.

Ein weiteres Beispiel bietet die Klassifikation der Sprachen dar, welche von W. v. Humboldt aufgestellt worden ist. Humboldt teilt die Sprachen ein in zwei Hauptklassen: 1) Sprachen, die sich aus reinem Prinzip in gesetzmässiger Freiheit entwickeln; 2) solche, die im Gegenteil willkürliche Pfade einschlagen mit Inkonsequenz. Nach Haym[1]) ist diese Einteilung von Humboldt nur exemplifizierend gegeben, sie werde nicht als endgültig aufgestellt, während nach Steinthal[2]) Humboldt dieselbe als die wahre wirkliche, definitive angesehen wissen wollte.

Was nun die Frage betrifft, inwieweit diese Klassifikationen mit dem Bewusstsein ihrer Künstlichkeit aufgestellt wurden, so ist wenigstens seit Linné, der die arbiträre Natur seiner Einteilung wohl kannte, der Unterschied der natürlichen und künstlichen Einteilung allgemein bekannt, und da die Methodologie seitdem diesen Punkt zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht hat, so wurden solche Einteilungen meistens eben nur als künstliche sogleich von vornherein aufgestellt. In anderen Fällen wurden dagegen solche unnatürlichen Klassifikationen zuerst für Hypothesen angenommen, d. h. man glaubte das natürliche System gefunden zu haben, bis sich zeigte, dass auch nur eine unwirkliche Einteilung vorlag. Ist eine solche Hypothese für falsch erkannt, so kann sie doch noch als Fiktion gute Dienste leisten.

Kant hat bei seinen Versuchen über die Menschenrassen seine Aufmerksamkeit diesem Gegenstande zugewandt und in der Abhandlung: „Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien in der Philosophie" den Unterschied zwischen Naturgattungen und Schulgattungen gemacht. Jene nennt er *species naturales*, diese *species artificiales*. „Die Schuleinteilung geht auf Klassen, welche nach Ähnlichkeiten, die Natureinteilung aber auf Stämme, welche die Tiere nach Verwandtschaften in Ansehung der Erzeugung einteilt. Jene verschafft ein Schulsystem für das Gedächtnis, diese ein Natursystem für den Verstand; die erstere hat nur zur Absicht, die Geschöpfe unter Titel, die zweite aber, sie unter Gesetze zu bringen." Er warnt davor, jene rein äusserlichen Ähnlichkeiten der Charaktere unmittelbar für eine Anzeige der Ähnlichkeit der Kräfte zu halten, und so die Unvorsichtigkeit zu begehen, die „Ideen in die Beobachtung selbst hineinzutragen",

---

1) W. v. Humboldt, Lebensbild und Charakteristik S. 577.

2) Ursprung der Sprache, 3. Aufl. 136.

und die „bloss logische Absonderung, welche die Vernunft unter ihren Begriffen zum Behufe der blossen Vergleichung macht, mit der physischen Absonderung zu verwechseln, welche die Natur selbst unter ihren Gesetzen in Ansehung ihrer Erzeugung macht". Die natürliche Einteilung ist auf die „gemeinschaftliche Ursache" zu begründen, welche demselben Wesenkreise zu Grunde liegt, sie ist Sache der Naturgeschichte; die künstliche oder Schuleinteilung beruht nur auf der Vergleichung äusserer Merkmale und ist Sache der Naturbeschreibung u. s. w.

Noch sei Ampère erwähnt, welcher sich über diesen Punkt dahin äussert,[1]) dass in der künstlichen Einteilung einige willkürlich gewählte Charaktere dazu dienen, um den Platz jedes Objektes zu bestimmen; wir abstrahieren von allen anderen Charakteren, und dadurch werden die Objekte oft in der bizarrsten Weise zusammengestellt oder auseinandergerissen. Im natürlichen Klassifikationssystem dagegen legen wir alle wesentlichen Charaktere zu Grunde und bestimmen die Wichtigkeit eines Jeden; die Resultate werden nur dann als gültig anerkannt, wenn die Objekte, welche die grösste Ähnlichkeit zeigen, auch wirklich in dieselbe Klasse gebracht sind; das *arrangement le plus naturel,* sagt D'Alembert,[2]) *„serait celui où les objets se succéderaient par les nuances insensibles qui servent tout à la fois à les séparer et à les unir".*

Künstliche Systeme sind somit „einseitige Systeme, weil die Einteilung nur von einem einseitigen Merkmal ausgehend kein reales Gegenbild des reichen Ganzen geben kann". Alle solche Einteilungen, die nur nach äusserlichen, vereinzelten, abgeleiteten und zufälligen Merkmalen gemacht sind, sind ein sehr praktischer Notbehelf des Denkens, um vorläufige Übersicht zu gewinnen. Und häufig sind diese nach dem Stande des Wissens die einzig möglichen und sogar die einzig praktisch brauchbaren.

Bei mannigfach zusammengesetzten Gegenständen der Wirklichkeit ist eben die Schwierigkeit sehr gross, die entscheidenden Einteilungsgründe aufzufinden. Bei ihnen sind uns die Merkmale eben häufig nur als ein mechanisches Zusammen, als eine Summe gegeben, wie Lotze sich ausdrückt, ohne dass wir die inneren Determinationen, Abhängigkeiten und Zusammenhänge dieser

---

1) *Essai sur la Philosophie des Sciences* pag. 9.

2) *Discours sur l'Encyclopédie.*

Merkmale kennen; aus dieser Unbestimmtheit folgt aber die Notwendigkeit, zunächst auf gut Glück Ein Merkmal mit Abstraktion von den übrigen, wie wenn diese ganz unwesentlich wären, als Bestimmungsgrund subjektiv und vorläufig zu betrachten. Man reussiert nicht immer, sagt Taine,[1]) mit dem Triebe der Einteilung: *plusieurs de vos démarcations demeurent artificielles et ne sont que commodes.*

Dabei bleibt die Aufgabe bestehen, dass die fortschreitende Wissenschaft diese künstlichen Systeme durch natürliche ersetze, d. h. „den Gesamtcharakter der Organisation oder den charakteristischen Typus der Arten auch zur Norm der logischen Gliederung und Einteilung mache". Der ganze Habitus, nicht bloss einzelne Merkmale, insbesondere aber bei den Naturgegenständen der genealogische Zusammenhang muss zur Grundlage des natürlichen Systems gemacht werden. Die durch alle Wesen des einzuteilenden Ganzen hindurchgehende Grundbedingung muss das *fundamentum divisionis* sein, denn dann werden die naturgesetzlichen Gruppen zusammengestellt.

Whewell[2]) macht hierzu die wichtige Bemerkung, dass, wenn nur ein einzelnes nebensächliches Merkmal einer Einteilung zu Grunde gelegt ist, diese also der Form nach eine künstliche ist, sie doch ganz natürlich in ihren Resultaten sein kann, wenn die durch dieses Merkmal ausgedrückten Charaktere und Bedingungen mit den Hauptbedingungen kausaliter so zusammenhängen, dass ihre Modifikationen stets zusammenfallen. Das Haar ist sicherlich ein nebensächliches Merkmal und doch kann die künstliche Einteilung der Menschen nach der Beschaffenheit des Haares zu einer natürlichen werden, wie dies auch bei Blainvilles Einteilung der Tiere nach ihren äusseren Hüllen der Fall ist. Es liegt daher nahe, wie dies in neuerer Zeit wieder von Jevons (*Principles* II, 351) geschehen ist, den Unterschied zwischen künstlicher und natürlicher Einteilung nur für graduell zu erklären. Allein die dafür angegebenen Gründe sind nicht stichhaltig, und die Methodologie hält mit vollem Rechte an diesem Unterschiede fest.[3])

1) *De l'intelligence* II, 217.

2) Gesch. d. ind. Wissenschaften III, 321. Vgl. Überweg, Logik § 63.

3) Eine Abart der künstlichen Einteilung ist die von Lotze (Logik 152 ff.) eingehend besprochene kombinatorische Einteilung. Während die gewöhnlich sogenannte künstliche Einteilung, schematisch gesprochen, das einzelne Merk-

Bei der künstlichen Einteilung muss eine Korrektur eintreten, entweder nur ideell, dass man sich eben bewusst ist, dass man nicht die Wirklichkeit getroffen hat, oder in einzelnen Fällen real, indem man die sich aus der künstlichen und gezwungenen Einteilung ergebenden Inkonsequenzen, welche ein beherzigenswertes Merkmal der Fiktivität des ganzen Prozesses sind, durch eine Inkonsequenz des Systems wieder gut macht; den streng methodischen Regeln zum Trotz wird dann etwa derselbe Einteilungsgrund nicht in allen Abteilungen festgehalten, und anstatt der schroffen Durchführung des Prinzips kommen die empirischen Ähnlichkeiten zu ihrem Rechte. Ausserdem aber haben gerade diese Unzuträglichkeiten ihren guten heuristischen Wert, denn wenn die künstliche Einteilung Arten bildet, in denen Heterogenes zusammengestellt ist, die also streng genommen auch unmöglich, imaginär sind, wenn die kombinatorische Arten bildet, welche überhaupt gar nicht vorkommen, werden diese Widersprüche mit der Wirklichkeit zu einer genauen Untersuchung anregen, und die bewusste Abweichung von der Wirklichkeit, das Unwirkliche und Unmögliche dient dann zum Vehikel, um die Wirklichkeit zu finden und ihre Faktoren in ihrer Wirksamkeit und ihren Zusammenhang genauer zu untersuchen.[1]) Der Beitrag, den diese künstlichen und provisorischen Einteilungen zur eigentlichen Kenntnis und Erkenntnis der Dinge liefern, kann ein sehr verschiedener sein, aber die praktische Brauchbarkeit dieser Hilfsmittel, die Nützlichkeit dieser Kunstgriffe liegt auf der Hand.

Auch die Dichotomie eines M in A und Non-A u. s. w. stellt mit Non-A streng genommen eine künstliche Art auf, da eine negative Bestimmung der positiven Angabe substituiert wird. Jevons, der auf diese Methode alle Klassifikation gründen will, erkennt doch ihre Künstlichkeit und Willkürlichkeit an und führt

---

mal B zum Einteilungsgrund macht, statt den ganzen Merkmalbestand A, B, C, D, so betrachtet die kombinatorische Einteilung die einzelnen Merkmale jenes Merkmalbestandes als Summanden einer Summe (A + B + C + D), statt sie als sich gegenseitig bedingende Faktoren eines Produktes zu behandeln (A × B × C × D). Die kombinatorische Einteilung führt daher auf unwirkliche und sogar unmögliche Glieder.

1) „Die vorläufige Aufstellung hat den Nutzen, die Aufmerksamkeit auf die Natur des M und auf die Gründe zu schärfen, welche die gültigen Arten möglich, die ungültigen unmöglich machen" (Lotze). Es ist dies der Gesichtspunkt, dass diese Einteilungen auch tentativer Natur sind und nicht lediglich praktische, mnemotechnische Bedeutung haben.

Linné an, welcher sich über diese von ihm Synopsis genannte Methode so äussert:[1] *„Synopsis tradit divisiones arbitrarias longiores aut breviores, plures aut pauciores: a Botanicis in genere non agnoscenda. Synopsis est dichotomia arbitraria, quae instar viae ad Botanicem ducit. Limites autem non determinat“.* Die Bildung einer Klasse Non-A z. B. lungenlose Wirbeltiere ist nur ein Kunstgriff, eine logische Methode, welche eine reale Kenntnis keineswegs einschliesst. Non-A, das durch die sogen. *abscissio infinita* entsteht, ist ein bloss logisches, künstliches Hilfsmittel. Wenn die Wirklichkeit damit erreicht werden soll, muss jedenfalls dem negativen Gliede zuletzt wieder ein positives substituiert werden können, so dass Non-A und Non-B u. s. w. schliesslich als blosse logische Übergangsformeln wieder herausfallen. Sind der unter dem negativen Ausdruck zusammengefassten Arten mehrere, so wird sich, wie Überweg richtig bemerkt,[2] jene Zweiteilung als illusorisch erweisen, sobald dieselben nach ihren positiven Merkmalen angegeben werden sollen; „sie kann daher nur etwa zu einer vorläufigen Orientierung bei der Bildung und Prüfung der Einteilungen dienen, ist aber an sich ohne wissenschaftlichen Wert“ — Bestimmungen, welche sie eben als fiktiv charakterisieren.

---

§ 2.

Weitere künstliche Teilungen.*)

Wenn man auch nicht soweit gehen will, wie einige Ultranominalisten, und allen Gattungsnamen die objektive Berechtigung absprechen, weil sie nur willkürliche Zusammenfassungen, nur in dem menschlichen Geiste, nicht in der Natur feststehende Teilungen seien, so kann man doch nicht leugnen, dass es viele Fälle gibt, wo wir willkürlich Einschnitte in die objektive Natur gemacht haben, ohne dass wir eine hinlängliche Berechtigung dazu hätten. So z. B. stehen in unserer gewöhnlichen Anschauung das Tier der Pflanze, das Organische dem Unorganischen, das Lebendige dem Toten mit grosser Bestimmtheit und schroff gegenüber; und doch verlaufen bei genauer Untersuchung jene Unterschiede

1) Philosophia Botanica (1770) § 154 pag. 98.

2) Logik, § 63.

*) *Ergänzungen zu Teil I, Kap. 1 u. 2 (S. 25 ff., 28 ff.).*

ineinander, so dass eine Trennung unmöglich wird; Beweis: die vielen Grenzfälle, bei denen die Wissenschaft zweifelt, welchem Gebiet sie zuzuzählen sind. Zwischen Tier und Pflanze, zwischen Unorganischem und Organischem gibt es Mittelformen, welche die alten Teilungen zersprengen, so dass sie nur aus Bequemlichkeit beibehalten werden können. Alle diese Grenzstreitigkeiten müssen uns daran erinnern, dass nicht die Natur es ist, welche jene Abschnitte und Linien gezogen hat, sondern dass sie nur unserer beschränkten Auffassung angehören. Sobald man aus diesen fingierten Grenzen wirkliche Grenzen macht, dann ergeben sich jene Streitigkeiten, ob eine Form diesem oder jenem Gebiete zuzuzählen sei, dann ergeben sich jene bekannten Widersprüche, welche bei allen Einteilungen der Objekte wiederkehren, sobald man nicht zwischen dem Faktischen und dem Fiktiven zu trennen weiss. Fast die meisten Gruppen, in welche wir die Dinge zusammenfassen, indem wir sie zugleich von anderen Gruppen trennen und unterscheiden, sind von der fortgeschrittenen Wissenschaft als unberechtigt nachgewiesen worden, und man behält sie nur noch aus Bequemlichkeit bei, um ihres praktischen Nutzens, nicht um ihres theoretischen Wertes willen. So ist es z. B. mit der Gruppe „Metall"; während man früher fest daran glaubte, damit eine ganz bestimmte natürliche Gruppe der Naturelemente zu bezeichnen, wird der Begriff in der strengen Wissenschaft nur noch als ein bequemer Übersichtsname beibehalten; denn neue Erscheinungen, welche nach dem Einen Teil ihrer Merkmale unter jene Gruppe zu rechnen waren, widerstreben mit einem anderen Teil ihrer Eigenschaften dem hergebrachten Begriffe, und es zeigt sich, dass die Natur selbst eine solche Einteilung gar nicht kennt. Kein Merkmal hält Stich und ist durchgreifend, weder Schwere, noch Härtegrad, noch Schmiedbarkeit oder Dehnbarkeit, noch Undurchsichtigkeit; ja sogar die Einfachheit nicht, denn Berzelius äusserte bei einem entsprechenden Falle, dass es kein Widerspruch wäre, ein „Metall" zu haben, das kein einfacher Körper wäre. Man kann in solchen Fällen nie vermeiden, eine willkürliche Teilung zu machen und Abschnitte zu treffen, welche die Natur selbst nicht einmal andeutet. Die Natur hat keine Kasteneinteilung. Gerade Berzelius machte in Bezug auf die Erde, Alkalien, Metalloxyde u. s. w. darauf aufmerksam,[1]) dass alle unsere Einteilungen

---

1) Lehrbuch I, 688.

nur künstliche seien, dass man keine natürlichen Grenzen entdecken könne. Welche Einteilungsgründe man auch z. B. bei den Elementen anwenden mag, keiner führt zu einer natürlichen und festen Begrenzung von Gruppen. So ist es auch mit den Gruppen der Säuren und Basen, der Salze u. s. w. Und um auf andere Gebiete überzugehen, z. B. der Unterschied von Stoff und Kraft ist der neueren Betrachtungsweise so schwankend geworden, dass auch hier alle Abgrenzung nur willkürlich und konventionell ist. Solche Teilungen sind Hilfsmittel der Wissenschaft, aber nicht Wissenschaft selbst; nur die untergeordneten Arbeiter in der Wissenschaft glauben hier absolutes und objektives Wissen zu haben; die eigentlichen Forscher sind sich wohl bewusst, dass solche und ähnliche Bestimmungen nur provisorische Fiktionen sind, welche nur eine dienende Rolle als Hilfsmittel zu spielen haben. Trotz ihrer Ungenauigkeit und partiellen Falschheit leisten sie der Wissenschaft doch grosse Vorteile.

Eine solche vorläufige Scheidung und Trennung ist nach Manchen, so z. B. nach Lotze (Mikrokosmus I, 187, 314 u. ö.) auch die Trennung zwischen Leib und Seele. Lotze will ganz ausdrücklich diesen Unterschied nur als einen vorläufigen, provisorischen und propädeutischen ansehen und angewendet wissen.

Das ganze begriffliche, klassifikatorische System und die Unterscheidung unserer Begriffe beruhen auf Abstraktionen einseitigster Art, auf ganz willkürlichen Determinationen; so sind z. B., wie Pfleiderer richtig bemerkt,[1]) Licht und Finsternis, Schwarz und Weiss, Leben und Tod lauter Kunstprodukte denkender Abstraktion, notwendig in dieser ihrer Korrektheit als klarer und sicherer Anhalt, aber in der Anwendung aufs Wirkliche stets mit bedachter Vorsicht zu gebrauchen.

In gewisser Hinsicht sind hierzu auch die Kategorien, welche aus Doppelbegriffen bestehen, wie Substanz und Akzidens, Ursache und Wirkung zu rechnen. „Die begriffliche Trennung von Substanz und Akzidens ist ein bequemes, vielleicht unentbehrliches Hilfsmittel der Orientierung," sagt Lange[2]) sehr richtig. Die Kritik hat den Aristotelischen Wahn, dass in der objektiven Wirklichkeit eine solche Trennung existiere, schon lange zerstört. Für die positive Forschung, für die Naturwissenschaft,

---

1) Der moderne Pessimismus, S. 81. Vgl. oben S. 35.

2) Gesch. d. Mat. I, 168. Vgl. II, 205, 216 ff. (auch über die künstliche Einteilung in Stoff und Kraft).

wie für eine kritisch geläuterte Metaphysik haben alle diese Begriffspaare keinen sonderlichen Wert; im Gegenteil, wenn man die rein subjektive und fiktive Natur dieser Begriffe vergisst, und sie in die objektive Welt überträgt, entstehen aus dieser Verwechslung, wie dies bei allen objektiv gewendeten Fiktionen der Fall ist, schwere, verhängnisvolle Irrtümer; man darf aus solchen rein subjektiven Hilfsmitteln der Betrachtung keine Konsequenzen ziehen, man darf nicht erwarten, dass sie unseren Blick in das objektive Wesen der Dinge erweitern. Bei einer tieferen Betrachtung der Objekte und Vorgänge zeigt sich, dass jener Unterschied ein ganz relativer ist, wie etwa der von Wärme und Kälte, und dass er schliesslich ganz dahinschwindet. Man pflegt diejenigen Eigenschaften eines Dinges, welche unter sich eine konstantere Gruppe bilden, als die übrigen, als das Substantielle auszuzeichnen und ihnen die wechselnden Bestimmungen als den akzidentiellen Kranz beizugeben, welcher sich um jenen dauerhaften, substantiellen Kern herumlege. Allein wahrhaft dauernd und konstant ist keine einzige Eigenschaft, und die Wissenschaft zeigt, dass alles in beständigem Wechsel begriffen ist. Nichtsdestoweniger kann es einen praktischen Nutzen haben, diese fiktive Determination auf die Dinge zu übertragen, und von Substanzen zu sprechen, welche Eigenschaften haben. Man schneidet gleichsam einen Erscheinungskomplex aus dem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang heraus, in dem er mit allen anderen kosmischen Phänomenen steht; man betrachtet ihn absolut, da er doch nur ein durch lauter Relationen mit den anderen Dingen verknüpftes Ganzes ist. Man führt in den Komplex ästhetische Wertunterschiede ein, welche die objektive Natur weder kennt noch respektiert. Während objektiv alles in beständigem Flusse ist, der aus den Kraftrelationen resultiert, hebt man subjektiv einen vergleichsweise konstanten Eigenschaftskreis heraus, den man als das „Wesen" betrachtet, an das sich unwesentliche Akzidentien anschliessen.

Avenarius hat diesen Prozess in einer interessanten Weise psychologisch analysiert.

Wenn man mit Aristoteles den begrifflichen Kern (*τὸ τί ἦν εἶναι*) in den Dingen als ihre wahre und eigentliche Substanz heraushebt, so befindet man sich, wie Lange richtig bemerkt, bereits auf dem Boden der Abstraktion; zu unserer Orientierung und für die praktische Behandlung der Dinge, ich möchte sagen,

zum Hausgebrauch wird man die von Aristoteles scharf ausgeprägten Begriffsgegensätze von Substanz und Akzidenz, von Möglichkeit und Wirklichkeit, von Form und Stoff u. s. w. wohl niemals völlig entbehren können, wie auch schon F. A. Lange richtig annimmt.

---

§ 3.

Adam Smith's nationalökonomische Methode.*)

Die fiktive Abweichung von der Wirklichkeit zu wissenschaftlichen Zwecken findet in sehr mannigfacher Weise statt, und das Mittel spezifiziert sich je nach dem besonderen Zweck, den die logische Funktion zu erreichen strebt. Neben der Klassifikation der Objekte ist die erklärende Theorie der Erscheinungen eines der wichtigsten Ziele, ja wohl das Hauptziel des wissenschaftlichen Denkens. Allein der theoretischen Verarbeitung der Phänomene stellt sich als eine Hauptschwierigkeit die gar oft unendlich komplizierte Verflochtenheit der Wirklichkeit entgegen. Wo es sich um veränderliche Erzeugnisse einer Mehrheit unabhängiger Ursachen handelt, ist nicht nur die vollständige Summe der Bedingungen schwer aufzufinden, sondern noch schwieriger ist in diesem Falle, selbst wenn alle Bedingungsfaktoren gefunden sind, die Bestimmung des gesetzlichen Zusammenhangs der Erscheinungen und des Beitrags, den jeder einzelne Faktor zum Ergebnis leistet, insbesondere da, wo eine quantitative Messung unmöglich ist. Die Reduktion der fluktuierenden Phänomene auf feste Kausalverhältnisse, die Bestimmung der wiederkehrenden Gleichmässigkeiten des Zusammenseins und der Abfolge der Geschehnisse ist der letzte und schwierigste Teil der wissenschaftlichen Forschung. Man will finden, was sein und geschehen muss, wenn bestimmte Bedingungen gegeben sind; man will den konstanten Zusammenhang zwischen einem abgeschlossenen Bedingungskreis und einer genau abzugrenzenden Folgegruppe bestimmen. Darin besteht die allgemeine, tiefgehende und weitgreifende Macht der erklärenden Theorie.

Die Auffindung dieser Gesetze des Seins und Geschehens erfordert nun eine verschiedene Methode, je nach den Ele-

*) *Ergänzungen zu Teil I, Kap. 2. S. 28 ff.*

menten, welche uns genauer bekannt sind. In dem einen und zahlreicheren Teile der Fälle sind uns die letzten Ausläufer, die zusammengesetzten Erscheinungen bekannter und zugänglicher. Es lassen sich daher hier durch die Gesetze der Induktion die wiederkehrenden Gleichförmigkeiten durch Eduktion allgemeiner Sätze aus Wahrnehmungen auffinden, und von hier aus schliessen wir auf die konstanten Gesetze und fortwirkenden Ursachen zurück. In diesen Gebieten — dem Gebiete der gewöhnlichen Naturerscheinungen — sind dieser Ursachen meist wenige, und sie sind einfach, wenigstens im Vergleich mit der anderen Domäne, wo nicht nur die Erscheinungen selbst viel variabler und mannigfacher sind, sondern auch durch die Konkurrenz vieler und heterogener Ursachen hervorgerufen werden. Hier, wo die Erscheinungen in einer viel springenderen Weise und in ungleichmässiger Abfolge auftreten, weil eben ausser den konstanten Ursachen noch eine Menge von bedeutsamen Einflüssen sich geltend machen, lassen sich durch Beobachtung und Experiment, also auf induktivem Wege, wenig brauchbare und exakte Resultate erhalten. Es ist dies insbesondere das Gebiet der psychologischen und sozialen Erscheinungen. Diese sind das Gesamtergebnis einer Menge gleichzeitig zusammenwirkender Ursachen. Die psychischen und die sozialen Phänomene besitzen eine unendliche Modifikabilität, und sie werden durch eine unglaubliche Menge und Mannigfaltigkeit von Ursachen bestimmt; es liegt hier eine kaum entwirrbare Verflechtung von Ursachen und Gesetzen vor; und in dieser unendlich reichen Zusammensetzung von Ursachen liegt die Schwierigkeit der Erforschung dieser Gebiete. Wirkungen, die von einer so reichen Komplikation von kausalen Faktoren abhängen, können nicht Gegenstand einer induktiven Forschung werden, wie dies Mill in überzeugender Weise in dem X. Kapitel des III. Buches seiner Logik nachgewiesen hat. (Von der Vielzahl der Ursachen und der Verflechtung von Wirkungen). Denn dann werden die Methoden der Induktion unsicher und unzuverlässig. Wenn die Wirkungen durch Ineinandergreifen der Ursachen ein verflochtenes Netz darstellen, eine verwickelte Vermengung und sozusagen Verschwisterung der verschiedenen Folgeerscheinungen einer Reihe von Ursachen, so ist es oft fast ebenso schwer, ja sogar direkt unmöglich, die Erscheinungen zu analysieren in die Faktoren und deren Wirkungen, als man von einer beliebigen Summe sagen kann, aus welchen Summanden sie im einzelnen Falle ent-

standen ist. Solche Gesamtwirkungen auf das bestimmte Zusammenwirken von Ursachen zurückzuführen, wenn die Wirkungen ein fast unauflösliches Gewebe sind, dazu bedarf es der deduktiven Methode, welche darum hier anwendbar ist, weil uns in solchen Fällen immer oder meistens eine oder mehrere der Ursachen für sich schon bekannt sind. Die Schwierigkeit besteht eben darin, das Gesamtresultat aus sämtlichen Faktoren zu berechnen.

In solchen Fällen muss zuerst das Gesetz jeder gesonderten Ursache, welche an der Hervorbringung einer Gesamtwirkung einen Anteil hat, für sich erforscht werden. Erst wenn dies geschehen ist, kann die Deduktion aus diesen Faktoren vor sich gehen, indem man ihre Wirkungen kombiniert. Freilich liegt in dieser kombinatorischen Berechnung gerade in den verwickeltsten und interessantesten Fällen die Schwierigkeit, und hier greift nun die logische Funktion wieder absichtlich zu künstlichen Hilfsmitteln. Wenn die Vereinigung der Ursachen und die kombinierende Berechnung der Wirkungen dieser vereinigten Ursachen zu schwierig ist, so vernachlässigt man einige der konkurrierenden Kräfte und, indem man so handelt, als ob diese gar nicht da wären, entwickelt man einmal zunächst aus der wichtigsten Ursache und ihrem Gesetz heraus das ganze System der Erscheinungen. Wo wir nicht die Gesamtheit der Verhältnisse übersehen können, abstrahieren wir von einem Teil freiwillig; wenn wir das Gesamtergebnis vieler gleichzeitiger Ursachen nicht zu berechnen im Stande sind, lassen wir einige weg und vereinfachen das Problem. Diese absichtliche Vernachlässigung von Wirklichkeitselementen zum Zweck wissenschaftlicher Vereinfachung nennen wir die neglektive oder abstraktive Methode. Wenn die logische Funktion ihr Geschäft nicht ungestört vollziehen kann, weil es noch nicht gelingt, alle Fäden einerseits auseinander zu halten und andererseits zu kombinieren, aus denen das Gewebe der Wirklichkeit und ihr unerschöpflicher Reichtum besteht, wenn der Entwirrung der Mannigfaltigkeit alle diese Schwierigkeiten sich entgegenstellen, dann ist dieser Kunstgriff am Platze.

Das Standard-Beispiel für diese Methode ist die Art und Weise, auf welche Adam Smith die Nationalökonomie begründete. Darin, in dieser abstraktiven Methode, besteht das Hauptverdienst seiner Leistung. Der ganze Kunstgriff besteht darin, dass Smith alle wirtschaftlichen Handlungen der Gesellschaft so

betrachtet, als ob sie einzig und allein vom Egoismus diktiert wären: er sieht dabei ab von allen anderen Faktoren, z. B. Wohlwollen, Sittlichkeit, Gerechtigkeit, Billigkeit, Mitleiden, Gewohnheit, Sitten und Gebräuchen u. s. w. Auf diese Weise ist es ermöglicht, die Erscheinungsweisen der menschlichen Verhältnisse in wirtschaftlicher Hinsicht auf wenige Grundgesetze zu reduzieren. Mit sicherer Hand greift er dasjenige Motiv heraus, welches am häufigsten und stärksten ist. Er stellt jenen fiktiven Satz — es ist, als ob alle wirtschaftlichen, geschäftlichen Handlungen nur vom Egoismus motiviert wären — als ein Axiom an die Spitze des Systems und entwickelt daraus deduktiv, mit systematischer Notwendigkeit, alle Verhältnisse und Gesetze des Handels und Verkehrs und aller Schwankungen in diesen komplizierten Gebieten. Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes in methodologischer aber auch in materieller Hinsicht mögen über diesen Punkt die Stimmen bedeutender Autoritäten noch hinzugefügt werden. Es ist der Punkt um so interessanter, als sich hier gerade um die Frage, ob Smith die Annahme hypothetisch oder fiktiv aufgestellt habe (wenn auch nicht unter diesen Terminis, doch der Sache nach), ein heftiger Streit erhoben hat. Aber auch abgesehen von dieser historischen Frage ist die Frage an sich systematisch von grösstem Interesse.

Die „Geschichte des Materialismus" von F. A. Lange, jenes bewunderungswürdige Werk, das ein unvergängliches Denkmal eines reichen und reinen Geistes ist, hat über diese Frage einen höchst beherzigenswerten Abschnitt, dessen Gedanken wir hier reproduzieren. In dem Kampf gegen die „Dogmatik des Egoismus" wird Lange auf Smith, den Begründer der modernen Nationalökonomie, geführt, und anstatt, wie so viele andere, in unflätigen Äusserungen sich über diesen grossen Geist zu ergehen, sucht er die methodologischen Grundlagen des Gegenstandes zu untersuchen. Es ist bekannt, dass Adam Smith, der schottische Verfasser der Moralphilosophie, und Freund Humes, ausser seiner *Inquiry on wealth of nations* auch ein Werk: *Theory of moral sentiments* geschrieben hat. Man hat neuerdings nachgewiesen, dass der *Wealth of nations* strenggenommen kein selbständiges und abgeschlossenes Werk war, sondern nur der Teil einer vollständigen Moralphilosophie.[1]) Das eine Werk betrachtet die Menschen vom Standpunkt

1) Aug. Oncken, Adam Smith und Immanuel Kant. Leipzig 1877. 9—16.

des Egoismus aus, das andere von dem der Sympathie, des Wohlwollens. Ebensowenig als Ökonomik und Politik, wollte er Ethik und Ökonomik absolut trennen. „Die Trennung wurde nur in der Abstraktion und aus methodischem Bedürfnis von ihm vorgenommen.“ „Die Materienabteilung ist nur eine Abstraktion, die zur Erleichterung der theoretischen Anschauung getroffen wurde.“ [1])

„In der Lehre vom Nationalreichtum,“ sagt Lange (a. a. O. II, 454) „wird das Axiom aufgestellt, dass Jeder, indem er seinem eigenen Vorteil nachgeht, zugleich den Vorteil des Ganzen befördert. Die Regierung hat weiter nichts zu tun, als diesem Kampf der Interessen möglichst Freiheit zu geben. Von diesen Grundsätzen ausgehend, brachte er das Spiel der Interessen, den Marktverkehr von Angebot und Nachfrage auf Regeln, die noch heute ihre Bedeutung nicht verloren haben. Ihm war immerhin dieser Markt der Interessen nicht das ganze Leben, sondern nur eine wichtige Seite desselben. Seine Nachfolger jedoch vergassen die Kehrseite und verwechselten die Regeln des Markts mit den Regeln des Lebens, ja mit den Grundsätzen der menschlichen Natur. Dieser Fehler trug übrigens dazu bei, der Volkswirtschaft einen Anstrich von strenger Wissenschaftlichkeit zu geben, indem er eine bedeutende Vereinfachung aller Probleme des Verkehrs mit sich brachte. Diese Vereinfachung besteht nun aber darin, dass die Menschen als rein egoistisch gedacht werden, und als Wesen, welche ihre Sonderinteressen mit Vollkommenheit wahrzunehmen wissen, ohne je durch anderweitige Empfindungen gehindert zu werden. In der Tat wäre nicht das mindeste dagegen einzuwenden, wenn man diese Annahmen offen und ausdrücklich zu dem Zwecke gemacht hätte, den Betrachtungen über den gesellschaftlichen Verkehr durch Fingierung eines möglichst einfachen Falles eine exakte Form zu geben. Denn gerade durch die Abstraktion von der vollen, mannigfach zusammengesetzten Wirklichkeit sind auch andere Wissenschaften dazu gelangt, den Charakter der Exaktheit zu erhalten . . . Eine relative Wahrheit, ein Satz, der nur auf Grund einer willkürlichen Voraussetzung wahr ist, und welcher von der vollen Wirklichkeit in einem sorgfältig bestimmten Sinne abweicht — gerade ein solcher Satz ist

1) Oncken a. a. O. 16, 78.

ungleich eher fähig, unsere Einsicht dauernd zu fördern, als ein Satz, welcher mit Einem Schlage dem Wesen der Dinge möglichst nahe zu kommen sucht, und dabei eine unvermeidliche und in ihrer Tragweite unbekannte Masse von Irrtümern mit sich schleppt. Wie die Geometrie mit ihren einfachen Linien, Flächen und Körpern uns vorwärts hilft, *obwohl ihre Linien und Flächen in der Natur nicht vorkommen*, obwohl die Masse des Wirklichen fast immer inkommensurabel sind, so kann auch die abstrakte Volkswirtschaft uns vorwärts helfen, *obwohl es in Wirklichkeit keine Wesen gibt, welche ausschliesslich* dem Antrieb eines berechnenden Egoismus, und zwar diesem mit absoluter Beweglichkeit folgen, frei von allen etwaigen hemmenden Regungen und Einflüssen, die von anderen Eigenschaften herrühren. Freilich ist die *Abstraktion* bei der Volkswirtschaft des Egoismus viel stärker, als in irgend einer anderen bisherigen Wissenschaft, da sowohl die entgegenstehenden Einflüsse der Trägheit und der Gewohnheit, als auch diejenigen der Sympathie und des Gemeinsinns höchst bedeutend sind. Dennoch darf die Abstraktion dreist gewagt werden, *solange sie als solche im Bewusstsein bleibt*. Denn wenn erst gefunden wird, wie jene beweglichen Atome einer dem Egoismus huldigenden Gesellschaft, die man *hypothetisch* annimmt, sich der Vorraussetzung gemäss benehmen müssen, so wird eben damit nicht nur eine *Fiktion* gewonnen sein, die in sich selbst widerspruchslos ist, sondern auch eine genaue Erkenntnis einer Seite des menschlichen Wesens . . Man könnte wenigstens erkennen, wie der Mensch sich verhält, *insofern* die Bedingungen seines Handelns jener Voraussetzung entsprechen, wenn dies auch niemals vollständig der Fall sein wird.“ (Der letztere Satz spricht die Fiktion etwas ungenau aus in formeller Hinsicht; eine genauere Fassung gibt S. 461: man fragt, „*wie würde* der Mensch handeln, *wenn* er nur Egoist *wäre*“.)

In diesem Abschnitt hat Lange mit jener methodologischen Klarheit, welche diesen geistreichen Kopf überall auszeichnet, das Wesen der abstraktiven, neglektiven Methode wunderbar charakterisiert an dem Beispiel der Volkswirtschaft. Seinem *Herzen* macht es Ehre, dass er es für das Wesen des praktischen Materialismus erklärte, diese Abstraktion mit der Wirklichkeit zu verwechseln; „wäre (sagt er S. 461) die Volkswirtschaft von Anfang an nur mit der *bewussten* Absicht auf den Egoismus basiert

werden, um durch Abstraktion von anderen Motiven einstweilen eine hypothetische und innerhalb der Schranken der Hypothese[1]) exakte Wissenschaft zu gewinnen, als Vorstufe einer volleren Erkenntnis, dann könnte von einem tadelnswerten Materialismus auf diesem Gebiete keine Rede sein". Man darf die Formel des exakten Theoretikers nicht zur Grundlage der populären Praxis machen. „Die rein atomistische Auffassung der Gesellschaft, bei welcher alle gewöhnlich sittlich genannten Motive wegfallen und nur durch eine Inkonsequenz wieder eingeführt werden können . . . hat als Hilfsmittel einer Methode allmählicher Annäherung an die Wahrheit viel für sich, während sie als Dogma falsch ist" (468). „Die ganze Betrachtung ist eine Abstraktion, welche nur die eine Seite der Wirklichkeit hervorhebt. Die Befriedigung der Bedürfnisse . . . wird in unzähligen Fällen nicht durch die blosse Maxime des Eigennutzes bewerkstelligt, sondern unter Beihülfe von Mitleiden, Freundschaft, Dankbarkeit, Gefälligkeit und anderen Motiven, die dem Egoismus entgegenwirken" (475). Die Streitfrage, ob Smith selbst die Annahme des allgemeinen Egoismus als eine realbegründete Hypothese oder als eine provisorische Fiktion habe aufstellen wollen, berührt Lange (S. 563) *nur nebenbei und entscheidet sich dafür*, Smith habe sich mit dieser methodologischen Frage garnicht befasst und habe den Egoismus als die wesentliche Grundlage der Handlungen der Menschen aufgestellt und der Sympathie nur eine nebensächliche, modifizierende Rolle angewiesen. Er entscheidet sich damit — inkonsequenterweise — gegen Buckle's und Mill's Meinung, welche an Aug. Oncken einen beredten Verteidiger gefunden haben.

Buckle's Ansicht ist, dass die beiden Hauptwerke Smith's, die „Theory" und die „Inquiry" als zusammengehörige Abteilungen desselben Systems zu betrachten sind. Um die Philosophie dieses bei weitem grössten aller schottischen Denker zu verstehen, müsse man beide Werke zusammennehmen und als Eins betrachten, denn sie seien in Wahrheit zwei Abteilungen eines und desselben Gegenstandes. Das eine Mal untersuchte er die menschliche Natur in ihrem mitfühlenden Wesen, das andere Mal

1) Der Gebrauch von „Hypothese" und „hypothetisch" ist hier missbräuchlich; Lange hat selbst den richtigen Terminus „Fiktion" oben gebraucht. Eine eindeutige und konstante Terminologie ist in solchen Fällen nicht bloss eine Nebensache.

in ihrem eigennützigen Verhalten.[1]) Da wir alle sowohl mitfühlend als eigennützig seien, so habe diese Trennung nur der einzig richtige Weg sein können, um vermittelst der deduktiven Methode das Studium der menschlichen Natur zu einer Wissenschaft zu erheben. Diese selbständige Behandlung in Wahrheit verbundener Elemente beruhe allerdings auf einer Abstraktion, einem logischen Kunstgriff, indem wir die untrennbaren Tatsachen in Gedanken trennen und über eine Reihe von Ereignissen argumentieren, die keine reelle und unabhängige Existenz haben und nirgends anders anzutreffen sind als in der Vorstellung des Forschers. Aber dieser Kunstgriff sei vollkommen haltbar und überall da anzuwenden, wo ein Gegenstand keine Experimente zulasse oder sich zu viel verwirrendes Detail um denselben angesammelt habe. Wenn jede einzelne Folgerung auch nur eine unvollkommene Wahrheit enthalte, so würden doch alle zusammen als ein Ganzes die vollkommenere Wahrheit zum Ausdruck bringen. Allerdings sei dabei stets zu berücksichtigen, dass man sich dabei auf einem künstlichen Boden befinde, der sich von der Wirklichkeit in manchem unterscheide, was besonders bei der Anwendung der theoretischen Sätze auf die Praxis im Auge zu behalten sei. „Wir müssen uns immer erinnern, dass die politische Ökonomie zwar eine tiefe und schöne Wissenschaft, aber nur die Wissenschaft einer Abteilung des Lebens ist und sich auf die Unterdrückung eines Teils der Tatsachen gründet, welche in allen grossen Gesellschaften im Überfluss vorhanden sind. Sie unterdrückt oder, was auf dasselbe hinausläuft, sie lässt ausser Acht manche hohe und grossmütige Gefühle, die wir nur schwer entbehren könnten. Wir dürfen daher ihre Folgerungen nicht alle anderen Folgerungen beherrschen lassen. Wir können sie in der Wissenschaft annehmen und doch in der Praxis verwerfen.“[2])

Was die Methode Smith's betrifft, so haben diese Bemerkungen, wie Oncken mit Recht bemerkt, den Nagel auf den Kopf getroffen.

Mill hat diesem Gegenstand auch eine ausführliche Erörterung an mehreren Stellen seiner Werke angedeihen lassen, und wir heben diejenigen Stellen besonders heraus, an denen auch in der

1) Gesch. d. Zivilisation in Engl. II, 422.

2) ib. 425.

Form des Ausdrucks das Wesen der Fiktion klar gekennzeichnet ist.[1]) Er nennt die notwendige Methode der Nationalökonomie die physikalische oder konkret-deduktive.[2]) Er verwendet dabei den bei einer früheren Besprechung eingeführten methodologischen Begriff der Tendenz, womit er ausdrücken will, dass eine Kraft auch dann zu wirken strebt, wenn sie in ihrer Entfaltung gehindert wird durch entgegenstehende Einflüsse. „Alle ursächlichen Gesetze müssen in Folge der Möglichkeit, dass sie eine Gegenwirkung erfahren, in Worten ausgedrückt werden, die nur Tendenzen und nicht wirkliche Erfolge behaupten". Bei der Berechnung der Gesetze der menschlichen Natur müssen wir die verschiedenen „Tendenzen" genauer unterscheiden und die Richtung bestimmen, die jede von ihnen, wenn sie allein wirkte, der Gesellschaft geben würde.[3]) Wie die Physik, so könne auch die Gesellschaftswissenschaft, als ein Ganzes von apriorischen Deduktionen betrachtet, nicht eine Wissenschaft von positiven Vorhersagungen, sondern nur von Tendenzen sein. Wir können bestimmen, indem wir die Gesetze der menschlichen Natur auf die Verhältnisse eines gegebenen Gesellschaftszustandes anwenden, wie eine bestimmte Ursache wirken wird, wenn ihr nichts entgegenwirkt;[4]) allein wir können nie wissen, welche Gegenwirkung sie erleiden wird, denn wir kennen selten auch nur annähernd alle Agentien, welche mit ihr zusammen bestehen mögen, und noch weniger können wir das Gesamtergebnis so vieler zusammenwirkender Elemente berechnen. Eine solche zur Vorhersagung unzureichende Kenntnis kann aber vom höchsten Werte für unsere praktische Leistung sein.

---

1) System der Logik VI, IX, § 1 ff.

2) ib. III, X, § 5.

3) Der Ausdruck „Tendenz" ist der Naturwissenschaft entnommen, wie Mill selbst a. a. O. sagt, ist aber beidemal nicht in demselben Sinne angewandt. Bei den physikalischen Phänomenen sind jene „Tendenzen", also z. B. die Gravitation, welche zu wirken strebt, auch wenn sie durch entgegenstehende Hindernisse aufgehoben ist, Kräfte, welche wirklich isoliert vorkommen, während in dem vorliegenden Falle der Egoismus als einziges Prinzip des Handelns in einer Gesellschaft sich niemals voll isolieren lässt. Eben darum ist hier eine ideelle Absonderung, d. h. eine fiktive Abstraktion oder abstraktive Fiktion am Platz.

4) Mill drückt sich, weil er, wie in der vorigen Anmerkung gesagt ist nicht genau unterschied, zwischen isolierbaren Faktoren und nicht isolierbaren hier mangelhaft aus. Es muss heissen: „wie die Ursache wirken würde, wenn ihr nichts entgegenwirken würde". Er selbst drückt sich weiterhin richtiger aus.

Die deduktive Wissenschaft kann nur in solchem Sinne allgemeine Sätze aufstellen; indem man die Anwendung bekannter einfacher psychischer Gesetze auf einzelne Gebiete macht, kann man bestimmen, wie irgend eine gegebene Ursache unter bestimmten Umständen wirken würde, vorausgesetzt, dass keine andern Ursachen mit ihr vereinigt seien. Wenn, sagt er weiterhin,[1] der vorausgesetzte Kreis von Verhältnissen das Abbild der Verhältnisse irgend einer wirklich existierenden Gesellschaft ist [wäre!], so werden [würden] die Folgerungen für diese Gesellschaft wichtig sein, vorausgesetzt, dass und insoweit als die Wirkung jener Umstände nicht durch andere Umstände modifiziert wird [was der Fall ist], die nicht in Rechnung gezogen wurden. Wünschen wir der konkreten Wahrheit näher zu kommen, so können wir dies nur erzielen, indem wir eine grössere Anzahl von individualisierenden Umständen in die Berechnung mit einschliessen. Mill nennt diese allgemeinen Sätze hypothetischer Art. Auch hier müssen wir gegen diesen Terminus protestieren, der methodologisch nur verwirren kann. Die „Hypothese", um welche es sich hier handelt, ist eine unmögliche, ist eine Fiktion, und die allgemeinen Sätze sind fiktiver Natur, Der weitere Verlauf der Mill'schen Ausführung erkennt dies auch deutlich an, wie der folgende Auszug aus Mill lehrt.

Wie man beim physischen Körper die Physiologie und Pathologie jedes einzelnen Hauptorganes gesondert studiere, so zerfalle auch die sozialwissenschaftliche Forschung in mehrere gesonderte, wenn auch nicht unabhängige Zweige. Diejenigen gesellschaftlichen Erscheinungen, in denen das Streben nach Reichtum die unmittelbar bestimmende Tatsache ist, und in denen das psychologische Gesetz des Egoismus die grösste Rolle spielt, also denjenigen Teil, der die gewerblichen und kommerziellen Phänomene umfasst, können wir gesetzlich bestimmen, insoweit als sie von jenem Gesetz des Egoismus allein beeinflusst sind. Hierbei sehen wir ab vom Einfluss irgend welcher anderen Verhältnisse der Gesellschaft und bringen Störungen und Modifikationen durch andere Ursachen nicht in Anschlag. Die Wirkungen der modifizierenden Verhältnisse werden erst nachher in Anschlag gebracht. Die politische Ökonomie sieht zunächst von jeder anderen Leidenschaft und Neigung vollkommen ab; sie betrachtet den Menschen als lediglich mit dem Er-

1) Ib. VI, IX, § 2.

werben und Verzehren von Vermögen beschäftigt und strebt danach zu zeigen, zu welcher Handlungsweise die im Gesellschaftszustande lebenden Menschen geführt würden, wenn dieser Beweggrund unbedingte Gewalt über alle ihre Handlungen besässe. Alle sozialen Einrichtungen und Verrichtungen (Ansammlung und Verwendung von Vermögen, Heiligung des Eigentums, Feststellung von Eigentumsgesetzen, Verteilung des Arbeitsvertrags nach Übereinkunft unter dem Einfluss der Konkurrenz, Verkehrsbehelfe, Geld etc.) — von denen viele in Wahrheit das Ergebnis einer Vielzahl von Beweggründen sind, sieht die politische Ökonomie so an, als wären sie lediglich aus dem Verlangen nach Vermögen entstanden. Die Wissenschaft geht dann daran, die Gesetze zu erforschen, die diese verschiedenen Verrichtungen beherrschen, unter der Voraussetzung, dass der Mensch nur ein egoistisches Wesen sei, das durch seine Natur mit Notwendigkeit dazu gedrängt wird, einen grösseren Teil von Vermögen einem kleineren in allen Fällen vorzuziehen. Nicht, dass ein politischer Ökonom (also auch nicht Ad. Smith) so thöricht war, zu denken, dass die Menschheit wirklich so beschaffen ist, sondern dies ist die Art, in der die Wissenschaft notwendig vorgehen muss. Sobald eine Wirkung auf dem Zusammenwirken von Ursachen beruht, so müssen diese Ursachen jede für sich studiert und ihre Gesetze gesondert erforscht werden. Um beurteilen zu können, wie der Mensch unter dem Einfluss all der mannigfachen Neigungen und Abneigungen handeln wird, deren Totalität auf ihn einwirkt, müssen wir vorerst wissen, wie er unter der ausschliesslichen Herrschaft einer jeden einzelnen von ihnen handeln würde. Es gibt aber vielleicht keine Handlung im Leben des Menschen, bei der er weder unter dem unmittelbaren, noch unter dem entfernten Einflusse irgend eines anderen Triebes, als des blossen Verlangens nach Vermögen stünde. Was jene Seiten des menschlichen Handelns betrifft, für die der Erwerb von Vermögen nicht das hauptsächliche Ziel ist, so erhebt die politische Ökonomie nicht den Anspruch, dass ihre Schlüsse auf sie anwendbar seien. — Die politische Ökonomie geht notgedrungen in der Art vor, dass sie das hauptsächliche und anerkannte Ziel so behandelt, als ob es das einzige wäre; denn dies ist von allen gleich einfachen Hypothesen[1]) diejenige, die der Wahr-

1) Der Ausdruck „Hypothese" ist bei Mill, gerade wie oben S. 347 bei Lange unrichtig verwendet. Es handelt sich vielmehr um Fiktionne.

heit am nächsten kommt. Der politische Ökonom legt sich die Frage vor: welches sind die Handlungen, die durch jenes Verlangen erzeugt würden, wenn es innerhalb der betreffenden Gebiete von keinem anderen Verlangen behindert wäre. Auf diesem Wege wird eine grössere Annäherung an die Erkenntnis des wirklich in jenen Gebieten herrschenden Sachverhaltes erzielt, als sich auf irgend eine andere Weise erzielen liesse. Diese blosse Annäherung muss dann dadurch berichtigt werden, dass man die Wirkungen irgend welcher anderen Ziele nachträglich gebührend in Anschlag bringt. Bei wichtigen Fragen werden diese Berichtigungen in die Darstellung der politischen Ökonomie selbst eingeschaltet, wobei die Strenge der rein wissenschaftlichen Anordnung der praktischen Nützlichkeit zum Teil geopfert wird. Die Schlüsse der politischen Ökonomie können da, wo andere Nebeneinflüsse stattfinden, zur Erklärung oder Vorhersagung wirklicher Ereignisse nicht dienlich sein, und man kann sie nur dadurch dazu dienlich machen, dass man das Mass von Einfluss, welches die andere Ursache ausübt, gehörig in Anschlag bringt, und jene Schlüsse dementsprechend modifiziert. — [Was man also vorläufig ausser Acht lässt, muss man nachträglich wieder in Anschlag bringen.] Sobald solche Gesetze wirklich in Anwendung gebracht werden sollen, bedürfen sie einer Revision, wie wenn man Gesetze, welche von einem Gesellschaftszustand abstrahiert sind, auf einen anderen, verschiedenen anwenden will.

Diese Methode, welche wir möglichst mit Mill's eigenen Worten wiedergegeben haben,[1]) nennt Mill ausdrücklich (ib. § 4 die hypothetische oder abstrakte, — was über diese Termini gesagt werden muss, haben wir schon früher angemerkt. Den Modus derselben hat Mill ebenfalls genau gekennzeichnet, es ist der doppelte logische Prozess — erstens vorläufige Weglassung, zweitens nachträgliche Einrechnung gewisser Faktoren. Man vernachlässigt zuerst Ursachen, um deren Einwirkung „auf einen späteren Zeitpunkt der Untersuchung zu verschieben". So lange diese sekundären Faktoren nicht in Anschlag gebracht werden können, ist die „praktische Anwenduug" der aus den primären

1) Vgl. Mill, a. a. O. VI, IX, § 3 und die daselbst angeführten Stellen aus desselben Verfassers *„Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy"* 137—140.

Faktoren abgeleiteten Gesetze „geschädigt". Die vorläufige Sonderbehandlung, indem man ein komplexes Gebiet „in Einzelfächer" zerlegt, diese gesondert erforscht, um deren Ergebnisse sich nachträglich zum Behuf der praktischen Anwendung wechselseitig modifizieren und berichtigen zu lassen, hat zur Folge, dass die Schlüsse aus diesen Fiktionen „nur bedingungsweise" und mit Vorbehalt der durch die Berücksichtigung der anderen Faktoren „zu übenden Kontrolle" gelten.[1])

Mill hat damit auch ausgesprochen, dass Ad. Smith mit Bewusstsein diese Methode verfolgte und sich die abstraktive und fiktive Natur seines Verfahrens klar gemacht hat. Freilich hat sich der schottische Denker über diesen Punkt nicht ausgesprochen. Aber, wie wenigstens Oncken behauptet, aus der ganzen Anlage und Durchführung seiner Philosophie geht hervor, dass er die fiktive Natur seiner Untersuchungen als selbstverständlich voraussetzt. Mit einer Härte werden in der Ökonomik aus dem abstrakt angenommenen Prinzipe der Selbstliebe die Folgerungen abgeleitet, und jede, auch die ideellste Handlung — deren anderweitige Bedeutung er gleichwohl nicht leugnet, vielmehr nachdrücklich betont — nach ihrem materiellen Werte abgeschätzt, dass an einer absichtlichen Einseitigkeit gar nicht gezweifelt werden kann. Diese Methode ist nach Oncken eine kennzeichnende Eigentümlichkeit von Smith. Es handelt sich, sagt eben derselbe, bei der ganzen Frage um nichts Anderes, als um das Wesen der rationalen Forschungsmethode überhaupt, deren charakteristische Eigentümlichkeit es ist, die Dinge in der Einbildung von allen äusseren Einflüssen zu trennen, um sie ganz isoliert mit Rücksicht auf einen besonderen Zweck zu betrachten. Es ist, fügt derselbe richtig hinzu, die Methode, welche durch Cartesius für die Untersuchung einzelner Objekte in die Wissenschaft eingeführt, durch Kant und Smith aber auf ganze Abteilungen der Philosophie ausgedehnt worden ist. Er hätte noch hinzufügen können, dass diese Methode im 18. Jahrhundert viel gebraucht war, und dass im Laufe der Zeit und besonders im 19. Jahrhundert nach dem „Gesetz der Ideenverschiebung" aus Fiktionen der Meister Dogmen der Schüler geworden sind.[2])

1) a. a. O. § 4.

2) Die Smith'sche Methode hängt mit den im 18. Jahrh. beliebten Fabeln und Utopien zusammen, u. A. besonders mit der Mandeville'schen Bienenfabel, wie Karl Marx (Das Kapital I, S. 339, Anm. 57) bemerkt.

Andere, z. B. Lexis, bezweifeln, — trotz der durch Buckle mit Evidenz nachgewiesenen Tatsache, dass der „Reichtum der Nationen" nur ein Bruchstück bildet von einem umfassenderen sozialpolitischen Werke, welches auf die Moraltheorie folgen sollte[1]) — ob Adam Smith die Methode der Abstraktion mit Bewusstsein so angewendet habe, dass er in dem einen Werke den Menschen nur vom Egoismus, in dem anderen nur von der Sympathie ausgehen lasse. Er macht aber auch ausserdem — abgesehen von dieser rein historischen Frage — gegen die Methode selbst Einwände. Buckle findet in dem Verfahren von Smith einen Vorzug vor dem induktiven, welches von Tatsachen ausgeht. Durch Vereinfachung der Prinzipien wird die Anwendung des deduktiven Verfahrens möglich gemacht, und der Fehler der Einseitigkeit soll durch das Ausgehen von verschiedenen Prinzipien korrigiert werden, so dass also die Wirklichkeit sich zusammensetzen würde aus denjenigen Einflüssen, welche vermöge der „Moraltheorie" aus der Sympathie folgen und aus denen, welche vermöge „des Nationalreichtums" aus dem Egoismus folgen. Dieser Ansicht Buckle's gegenüber mache Lexis, fügt Lange hinzu, mit Recht darauf aufmerksam, dass menschliche Motive sich nicht addieren und subtrahieren lassen, sondern schon durch ihr Zusammenwirken anders werden, als sie für sich sind. Dieses „mit Recht" Lange's ist aber nach dem, was er selbst früher über dasselbe Thema sagte, sehr unberechtigt, und eine Erwägung sämtlicher von Buckle, Lange, Mill beigebrachten Gründe für das Recht und den Nutzen dieser fiktiven Methode scheint den Einwänden von Lexis nicht günstig zu sein.

---

§ 4.

Bentham's staatswissenschaftliche Methode.*)

Ein anderes, ebenso lehrreiches Beispiel für die fiktive Abstraktionsmethode bietet die Bentham'sche Behandlung der staatswissenschaftlichen Probleme dar. Nur ist bei diesem Falle

1) Was auch (nach Oncken) Dugald Stewart, *Account of the Life and Writings of Adam Smith* (in der Ausgabe seiner *Essays on philosophical subjects*, 1799) S. LVIII ff.

*) *Weitere Ausführung* [illegible] *I. Kap. 2, S. 20 ff.*



die historische Frage, ob Bentham die Methode mit Bewusstsein angewandt habe, d. h. ob ihm seine Annahme eine Fiktion und nicht eine Hypothese gewesen sei, dahin zu beantworten, dass für Bentham seine Ausführungen allerdings Hypothesen gewesen zu sein scheinen, und dass erst seine Nachfolger in dieser als Hypothese falschen Annahme eine wichtige und brauchbare Fiktion erkannt haben. Bentham gründet die allgemeine Lehre vom Staat auf die umfassende Voraussetzung, dass die Handlungen der Menschen immer durch ihre Interessen und zwar durch ihre rein persönlichen, selbstischen Interessen bestimmt werden. Um nun den Konstitutionalismus, den Parlamentarismus als notwendige Regierungsform darzustellen, macht Bentham aus jenem Axiom folgende Deduktion: Wenn die Handlungen der Menschen im Wesentlichen durch ihre selbstsüchtigen Interessen bestimmt werden, so sind die einzigen Herrscher, welche im Interesse der Beherrschten regieren, nur diejenigen, deren selbstsüchtige Interessen koinzidieren mit den Interessen des Volkes. Diese Koinzidenz trete aber nur dann ein, wenn die Interessen der Herrscher durch Verantwortlichkeit, d. h. durch Abhängigkeit der Regierenden von dem Willen der Regierten mit den Interessen der Letzteren in Harmonie gesetzt werden. Daraus folgt also, dass das Verlangen, die Gewalt zu behaupten und die Furcht, sie zu verlieren, der einzige Beweggrund ist, der als die Quelle eines mit dem Gesamtinteresse des Volkes übereinstimmenden Verhaltens gelten könne. Das Gefühl der Identität des Interesses kann nur durch die Verantwortlichkeit hervorgerufen und erhalten werden. Daraus leitet Bentham die Regierungsform der Volksvertretung, Verantwortlichkeit der Minister u. s. w. ab.

Mill, dem unsere Schilderung dieser Theorie entnommen ist,[1]) scheint nun aber eine Inkonsequenz zu begehen, wenn er diese Art von Beweisführung für unwissenschaftlich erklärt, weil, wenn auch die Deduktion selbst nicht anzugreifen sei, doch das zu Grunde liegende Axiom der Wirklichkeit nicht entspreche; denn es werden die Menschen nicht in allen ihren Handlungen von ihren selbstsüchtigen Interessen geleitet. Eine Inkonsequenz muss es genannt werden, weil Mill selbst, wie wir sahen, in der Nationalökonomie dasselbe Axiom als fiktive Grundlage annimmt und die Methode dieser fiktiven Abstraktion ganz richtig schildert.

1) Logik, a. a. O. VI, VIII, § 3.

Allerdings nimmt die Bentham'sche Theorie die hier in Frage kommenden Verhältnisse als nur durch eine Ursache, anstatt durch ein Zusammenwirken von Ursachen bestimmt an. Und insofern Bentham diese Ansicht als Hypothese statt als Fiktion aufstellt, sind Mill's Einwände auch ganz gerechtfertigt. Aber er selbst gibt im weiteren Verlauf der Darstellung dieser Methode alle Merkmale an, welche sich auch bei der oben geschilderten nationalökonomischen Methode fanden, so dass sein Einwand sich eben hätte darauf beschränken sollen, dass Bentham hier eine Fiktion für eine Hypothese ausgegeben habe. Diese Merkmale der Fiktion sind erstens der schon erwähnte Umstand, dass faktisch das eigene Interesse des Herrschers oder des Beherrschten zwar wohl der mächtigste, aber keineswegs der einzige Faktor des Verhaltens ist, sondern dass hier alle jene oben bei der nationalökonomischen Frage aufgeführten Motive und noch einige andere z. B. Anhänglichkeit, Treue, religiöse Glaubensartikel u. s. w. mitwirken, und dass auch eine Identität der Interessen ohne Verantwortlichkeit bestehen kann; Mill meint daher, man könne unmöglich glauben, dass diese Philosophen diese Prämissen für hinreichend gehalten haben, um alle gesellschaftlichen Erscheinungen vollständig zu erklären und die Wahl der Regierungsformen gleichwie der Massregeln der Gesetzgebung und Verwaltung zu bestimmen. Das wäre nur ein Beweis dafür, dass dann Bentham das Ganze doch nur für eine brauchbare Fiktion gehalten habe. Ein weiteres Merkmal ist der Umstand, dass jene Theorie nur mit Zugeständnissen, d. h. mit Inkonsequenzen anwendbar war. Dasselbe Merkmal fanden wir schon oben. Ein ferneres Merkmal, das ich der Autobiographie Mill's entnehme,[1]) ist, dass diejenigen Faktoren, welche vorläufig ausser Rücksicht gelassen wurden, nachher bei der Anwendung auf die Praxis als „Korrektionsmotive" einzutreten hatten. Damit haben wir alle Merkmale der Fiktion beisammen. Mill's Einwände, dass der Mangel an genügender Breite in den Grundlagen jener Lehre im Oberbau derselben keine gebührende Ausgleichung finde, dass es unphilosophisch sei, eine Wissenschaft aus nur wenigen von jenen Kräften aufzubauen, durch welche die Erscheinungen bestimmt werden, dass die Deduktionen von dem Ganzen und nicht

---

1) s. J. St. Mill's Selbstbiographie. Aus dem Engl. von Dr. C. Kolb. 1874. S 130

nur von einem Teile der betreffenden Naturgesetze ihren Ausgang nehmen sollen, dass man keinen Faktor ausser Acht und Rechnung lassen dürfe u. s. w. — diese Einwände nehmen sich etwas sonderbar aus nach dem, was Mill selbst über die notwendige Methode der Nationalökonomie gesagt hat. Seine Behauptung, dass diese Bentham'sche Methode eine „geometrische" sei, weil sie nicht die Kollision von Kräften, das Ineinanderspiel der Ursachen berücksichtige, sondern nur nach Art der Geometrie aus Einem Axiom deduziere, ohne Berücksichtigung kontrekarrierender Einflüsse, ist ganz richtig; nur ist diese Methode sehr nützlich, wenn sie mit Vorsicht angewandt wird. Dagegen ist die Entgegenstellung einer physikalischen oder konkret-deduktiven Methode im Gegensatz zu jener geometrischen oder abstrakt-deduktiven Methode in der Sozialwissenschaft wiederum unberechtigt, weil eben bei genauerer Darstellung der ersteren sich zeigt, dass sie ohne die zweite nicht auskommt, dass man bei solch verwickelten Gebieten an Stelle der konkreten Wirklichkeit eine abstraktere Fiktion setzen muss und darf.[1])

Und dazu kommt noch, dass ja, wie wir schon öfters gesehen haben und noch mehr erkennen werden, wie übrigens ja auch Mill selbst wohl wusste — dass auch die Physik selbst durchaus nicht ohne jede abstraktive, resp. fiktive Methode auskommt. Gerade in der Physik werden abstrakte, schematische, fiktiv vereinfachte Verhältnisse der komplizierten Berechnung des Konkreten zu Grunde gelegt.

---

§ 5.

Abstraktiv-fiktive Methoden in Physik und Psychologie.*)

Es ist bekannt, dass man gerade in der mathematischen Physik die *abstractio logica sive mentalis* in Fällen anwendet, wo eben von einer *abstractio physica sive realis* keine Rede sein kann; die letztere wird angewandt, wenn man ein Stück Holz in Teile spaltet, die erstere, wenn man z. B. von Körpern ohne Schwere

1) Vgl. hierzu die Selbstbiographie a. a. O. 133. Zum Verhältnis Mill's zu Bentham vgl. ib. 15. 52 ff. 65 ff. 74 ff. 81 ff. 87 ff. 90 ff. u. ö.

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 2, S. 32 ff.*

redet[1]) und solche fingiert. Sie findet aber auch statt, wenn man von dem erfüllenden Medium absieht und „zur Bequemlichkeit für den Physiker dahin übereinkommt, den relativ leeren Raum als absolut leer zu betrachten", wobei „der Mathematiker namentlich, welcher gewohnt ist, alle höheren Potenzen einer unendlich kleinen Grösse aus seiner Rechnung wegzulassen, nichts Bedenkliches finden kann".[2]) Wenn die wissenschaftliche Naturerklärung diskrete Massenteilchen voraussetzt, „welche sich in einem wenigstens vergleichsweise leeren Raume bewegen", so sieht sie damit eben ab von den Einflüssen, welche von dem den Raum kontinuierlich erfüllenden Medium ausgeübt werden; und diese Neglektion wirklich vorhandener und in der Tat stets untrennbarer Elemente der Wirklichkeit dient ungemein zur Erleichterung der Rechnung. Und hierher ist es doch wohl auch zu rechnen, wenn die Physik die Moleküle „der Einfachheit halber als kugelförmig"[3]) betrachtet, eine Annahme, die mit den Anforderungen der Chemie nicht völlig übereinzustimmen scheint. Es werden daher die möglichen Unregelmässigkeiten der geometrischen Gestalt vernachlässigt, und eben zur Simplifizierung der Sache ein einfacheres Verhalten zu Grunde gelegt, als faktisch stattfindet. Wenn die theoretische Mechanik und Physik deduktiv verfahren wollen, ist eine andere Behandlungsweise des Wirklichen garnicht möglich. Denn gerade hier sind die empirischen Erscheinungen so verwickelt, dass mit Ausschluss von Nebenumständen, welche aber faktisch immer wirksam sind — abstrakte Verhältnisse zu Grunde gelegt werden und das Verhalten dann so behandelt und berechnet wird, als ob es nur von jenen abstrakten Faktoren abhinge und die anderen garnicht in Betracht kämen.

Dieselbe Methode leistet vortreffliche Dienste nicht nur in dem Gebiete der angewandten Psychologie — als was die Sozialwissenschaften seit Adam Smith und Bentham zu betrachten sind — sondern auch bei der Erforschung der primären psychischen Phänomene. Auch hier macht es die verwickelte Natur der Phänomene notwendig, absichtlich nur einen Bruchteil der lebendigen Wirklichkeit an Stelle der ganzen Fülle der Ursachen und Tatsachen zu setzen. Die psychologischen Verhältnisse sind so verwickelter Natur, dass gerade hier Fiktionen, welche zunächst

1) Vgl. Ersch und Grubers Enzyklopädie; Art. Abstraktion.
2) Lange a. a. O. II. 196.
3) Lange a. a. O. II. 201.

nur Ein Moment zur Geltung bringen und andere vernachlässigen, um so die theoretische Berechnung leichter anstellen zu können, sehr gut angebracht sind. Insbesondere, seit man in der Psychologie die Analogie der psychischen Phänomene mit mechanischen Vorgängen durchgeführt hat, hat diese Methode auch hier um sich gegriffen. Speziell hat Lange mit feinem methodologischen Auge die Formeln der Herbart'schen Psychologie für blosse Fiktionen erkannt, welche als Hypothesen falsch, als Hilfsformeln aber nicht unbrauchbar sind. Herbart selbst *meinte damit nicht die volle Wirklichkeit getroffen zu haben* — auch er selbst schrieb seinen Formeln z. T. nur methodologischen Charakter zu. In der trefflichen Abhandlung: „Die Grundlegung der mathematischen Psychologie, ein Versuch zur Nachweisung des fundamentalen Fehlers bei Herbart und Drobisch" (Duisburg 1865), hat Lange jenen Nachweis geführt, wobei er freilich schliesslich nur wenigen der Formeln Herbarts Brauchbarkeit zumisst. „Die Fiktion einer völligen Unterdrückung aller Tätigkeiten (Vorstellungen) bis auf eine", dieses „Prinzip einer fingierten Unterdrückung" (S. 6, 8, 9), scheint ihm wenig Wert zu besitzen, und er ist geneigt, die Frage, „ob diese Fiktion eine zulässige und zum Ziele führende zufällige Ansicht sei", zu verneinen. Die „Fiktion der ausschliesslichen Belastung der schwächeren Vorstellungen" scheint ihm dagegen nicht ganz wertlos zu sein (10). Das Merkmal, dass eventuell eine solche Fiktion auf „ein unsinniges Resultat führt", z. B. auf negative Vorstellungen, kehrt daselbst wieder, und Lange macht die richtige Bemerkung, dass darum die Methode der *Fiktion doch zulässig sein kann.* Gegen „die Fiktion der Übertragung der Hemmung auf eine einzige Vorstellung" (11) hat er methodologische Bedenken, weil sie anderweitigen Voraussetzungen widerspreche. Herbart selbst nennt diese Annahme „eine blosse Fiktion, der die Wirklichkeit durchaus nicht entsprechen kann". Allein weder dies, noch die Tatsache, dass bei solchen Fiktionen „sogar Widersprechendes herauskommt" (12—14), ist prinzipiell ein Grund gegen die Nützlichkeit solcher Annahmen, solange man sie eben nur als Fiktionen behandelt. Eine Methode ist dadurch, dass sie auf ein unmögliches Ergebnis führt, zwar wohl als fehlerhaft, d. h. als auf einem Fehler beruhend nachgewiesen, aber es fragt sich immer in dem einzelnen Falle, ob nicht dieser Fehler nützlich ist, und ob er bei der Anwendung nicht korrigiert

werden kann. Diese Methode hat auch Drobisch[1]) befolgt; auch er macht solche fiktiven Annahmen. Er spricht es in der Vorrede zu den „Grundlehren" schon aus, dass die fundamentalen Annahmen der mathematischen Psychologie nur vorläufige Annahmen seien, welche der Wirklichkeit, wenn auch nahe kommen, so doch nicht entsprechen. Freilich zweifelt Lange a. a. O. (30) die wissenschaftliche Rentabilität solcher fiktiven Lehrgebäude skeptisch an, ohne jedoch ihre Nützlichkeit ganz zu leugnen. Er rühmt es aber (33) an Drobisch, dass er einen Fehler Herbarts, einen „logischen Schnitzer" desselben, nur als eine (wenn auch schwer zu rechtfertigende) Hilfshypothese einführe.

In neuerer Zeit hat sich Steinthal dieser Methode bedient und theoretische Formeln in der Psychologie aufgestellt, welche nur durch Vernachlässigung vieler empirischer Faktoren gewonnen sind:[2]) er nennt sie „abstrakte Bilder" der seelischen Vorgänge.[3]) Wundt, ebenso vortrefflich in der wissenschaftlichen Praxis, als in der Theorie der scientifischen Methoden, äussert sich über diese Herbart'schen und ähnlichen Verfahrungsweisen in folgender Art. Nachdem er der verschiedenen Schwierigkeiten, welche einer mathematischen Behandlung der psychischen Phänomene sich entgegenstellen, gedacht hat, fährt er fort: „Man könnte — dies wäre die einzige Möglichkeit, um dennoch zu einer mathematischen Behandlung zu gelangen — hypothetische Voraussetzungen über die fundamentalen Grössenbeziehungen bei der Wechselwirkung der Vorstellungen machen, daraus die Folgerungen entwickeln, und diese soweit als möglich mit der Erfahrung vergleichen. In der Tat wird dieser Weg in allen Zweigen der mathematischen Physik wenigstens aushülfsweise betreten. Da man selten durch Induktion wirklich bis zu den letzten Tatsachen gelangt, mit welchen man eine mathematische Ableitung gewinnen kann, auch wenn dies der Fall sein sollte, jene letzten Voraussetzungen wahrscheinlich selten einfach genug wären, um eine Bewältigung durch den Kalkül zuzulassen, so bleibt in der Regel zwischen dem Punkt, wo die Induktion aufhört und demjenigen, wo die Deduktion anfängt, eine mehr oder minder grosse Lücke. Demnach

---

1) s. „*Quaestionum mathematico-psychologicarum*" *fasc. I.* und „Grundlehren der mathematischen Psychologie"

2) Dies hat speziell Glogau in der Schrift: „Steinthals psychologische Formeln" mehrfach ausgesprochen.

3) s. Ursprung der Sprache. 3. Aufl. S. 301.

beginnen denn die Deduktionen der mathematischen Optik, Elastizitätslehre u. s. w. mit Hypothesen, die keineswegs durch Induktion erwiesen sind, ja die man in der Regel nicht einmal für wahrscheinlich hält, sondern von denen man nur annimmt, dass sie Annäherungen an den wirklichen Tatbestand seien, bei welchem von unberechenbaren Verwickelungen, wie sie in der Natur nie fehlen, abstrahiert ist. Soll trotz dieses hypothetischen Charakters der ersten Voraussetzungen die mathematische Theorie doch als eine einigermassen begründete gelten, so müssen aber zwei Erfordernisse zusammentreffen: es müssen erstens die Hypothesen, von denen man ausgeht, wenigstens durch die Induktion vorbereitet sein, diese muss ihnen als den wahrscheinlichsten einfachen Annahmen entgegenführen, und es darf zweitens die schliessliche Kontrolle durch die Erfahrung nicht fehlen. Mangelt das erste dieser Erfordernisse, so kann eine mathematische Theorie immer noch als eine brauchbare Verbindung der Tatsachen gelten, mangelt das zweite, so lässt sie sich, wenn das erste vorhanden ist, wenigstens als Anleitung benützen, um Tatsachen, zu denen begründete Vermutung vorhanden ist, auf die Spur zu kommen."

Dieser Auseinandersetzung ist noch die Bemerkung hinzuzufügen, dass hier auch der Zusammenhang dieser Abstraktionsmethode mit den besonders in der Mathematik beliebten tentativen oder heuristischen und Approximations-Methoden erhellt, d. h. mit dem Verfahren, wo probeweise, versuchsweise ganz beliebige Werte, z. B. zur Auflösung mathematischer Gleichungen, angenommen werden, welche dann allmählich durchprobiert werden, bis sich der Wert modifiziert und durch Akkomodation und Adaption an seine richtige Wertstelle verschiebt. Solche approximativ angenommenen Werte werden durch Experimentieren mit ihnen allmählich den Bedingungen akkomodiert; besonders komplizierte mathematische Aufgaben lassen oft keine andere Auflösung zu.[1])

1) Diese Methode der allmählichen Annäherung nach Vorbild der Mathematik ist aber auch sonst üblich; prinzipiell mit diesen mathematischen Methoden identisch ist die sokratisch-platonische Methode, Definitionen zu suchen. Die Bedingungen, denen dieselben entsprechen sollen, sind die gegebenen Bestimmungen, und es werden dann zuerst beliebige Definitionen als ὑποθέσεις zu Grunde gelegt, welche durch Durchprobieren der Wirklichkeit allmählich angenähert und akkomodiert werden. Der Terminus ὑπόθεσις ist dabei aber in einem anderen Sinne gebraucht, als unsere moderne „Hypothese", nämlich als ein Satz, der nur momentan im Gespräch oder im Beweisgang verwendet

Die Fiktionen, welche wir bisher betrachteten, und die Versuchsmethoden gehen oft ineinander über. Bei den ersteren ist die fiktive Annahme Grundlage eines ganzen Systems, die anderen sind nur für den Augenblick gemachte beliebige Annahmen, deren Zweck im Verlauf der kurzen Rechnung schon erfüllt ist. Bei den Fiktionen werden meistens beliebig Faktoren weggelassen, welche man zwar kennt, deren Hineinziehung aber die Denkrechnung zu kompliziert machen würde, bei den tentativen Annahmen dagegen macht man die Voraussetzung nur auf gut Glück, ohne die Differenz der falschen Annahme von der wahren, wie bei jenen, genau bestimmen zu können; denn würde man das, so würde man eben die richtigen Werte selbst zu Grunde legen. Beide Beispiele der heuristischen Kunstgriffe des Denkens sind somit fast nur graduell verschieden.

---

§ 6.

Die fingierte Statue Condillac's.*)

Als ein hervorragendes Beispiel der fiktiven Abstraktionsmethode, das aber schon den Übergang zu einer anderen Klasse von Fiktionen bildet, ist hier die bekannte Condillac'sche Fiktion zu erwähnen, welche den *Traité des Sensations* so berühmt und verdienstlich gemacht hat. Der Zweck dieser Fiktion ist die Aufstellung dessen, was man später *„Idéologie"* nannte, d. h. eine Analyse aller Ideen, eine Reduktion aller Vorstellungen und Begriffe auf ihren Ursprung aus der Erfahrung, kurz eine Theorie der Ideenbildung aus den Sensationen. Zu diesem Zwecke fingiert (*imaginer, supposer*) Condillac eine Statue, die ähnlich wie ein lebender Mensch zu denken ist, dessen Seele noch ohne alle Vorstellungen ist. Um Eindrücke auf diese Seele beliebig abschliessen und zulassen zu können, lässt er diesen fingierten Menschen von einer Marmorhülle, umgeben sein, die ihm den

---

werden kann, wenn er zugestanden wird. Nur in diesem antiken Sinne kann daher Wundt jene fiktiven Annahmen „hypothetisch" nennen. Da wir jetzt aber unter „Hypothesen" Sätze verstehen, welche wenigstens Wahrscheinliches aussprechen, so ist es untunlich, damit auch Sätze zu bezeichnen, welche zugestandenermassen falsch sind. Der Ausdruck fiktiv ist daher vorzuziehen.

*) *Weitere Ausführung zu Teil I, Kap. 2, S. 31.*

Gebrauch seiner Sinnesorgane nicht gestattet. Dadurch kann Condillac nun die Vorstellungswelt isolieren, welche aus jedem Sinne für sich folgen würde, wenn ein solcher Mensch nur je auf einen Sinn beschränkt würde. Er beschränkt die Statue zuerst auf den Geruchssinn, dann auf den Gehörssinn, dann auf den Geschmack, dann auf den Gesichtssinn und schliesslich nur auf den Gefühlssinn, verbindet dann beliebig die verschiedenen Sinne miteinander, indem er die Zugänge zu dieser Statue je nach Bedürfnis geöffnet oder geschlossen denkt. Bei dieser Betrachtungsweise abstrahiert er somit beliebig von einem Teil der Faktoren, welche regelmässig das komplizierte Gewebe des menschlichen Seelenlebens bilden. Durch diese fiktive Abstraktion kann er nun zeigen, welchen Beitrag jeder Sinn zu dem menschlichen Seelenleben liefert. Er konstruiert so sukzessive einen Geruchs-, Gehörs-Menschen u. s. w. und zeigt, welche Vorstellungswelt in einem solchen einseitig sinnesbegabten Menschen entstehen wird oder würde. An dieser Statue, organisiert wie ein Mensch, beseelt von einem Geist, der noch keine Ideen hat, an welcher die Sinne sukzessive erwachen, zeigt er die Entstehung des Bewusstseins, der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, des Urteilens, der Einbildungskraft, der Abstraktion, der Reflexion u. s. w. Es versteht sich von selbst, wie durch diese geniale Fiktion die Untersuchung erleichtert wird. „Man weiss," sagt der unbekannte Verfasser einer kleinen Abhandlung, „Die Bildsäule" in Engels „Philosoph für die Welt" (21. Stück), „zu welchem Endzweck Bonnet und sein Vorgänger Condillac eine solche Bildsäule erdichteten. Sie glaubten dadurch die Untersuchung zu simplifizieren und zu erleichtern, wie bei Gelegenheit der sinnlichen Eindrücke sich nach und nach die Kräfte unserer Seele entwickeln." [1]) Selbstverständlich ergibt sich daraus eine Reihe von Unmöglichkeiten: „Sprache noch vor geöffnetem Ohr, Bewusstsein gleich auf die erste Rührung eines der dunkelsten Sinne" u. s. w. Man muss jedoch beachten, sagt Condillac selbst, „dass die Unsicherheit oder selbst Unrichtigkeit mancher Vermutungen der Grundlage dieses Werks nicht zu schaden vermag. Wenn ich diese Statue beobachte, so geschieht es weniger, um mich dessen zu versichern, was in ihr vorgeht, als um zu entdecken, was in uns vorgeht. Ich kann mich darin täuschen, dass ich ihr Operationen

1) Traité des Sensations I, X, 6.

zuschreibe, deren sie noch nicht fähig ist, allein dergleichen Irrtümer bleiben ohne weitere Folgen, wenn sie den Leser in den Stand setzen, zu beobachten, wie sich jene Operationen in ihm selbst vollziehen." Man hat gegen diese Methode mit Unrecht Einwände erhoben, wie z. B. Liebmann.[1])

Condillac bedient sich in dem genannten Werke noch mehrmals der fiktiven Methode. Ein Fall ist noch als hierhergehörig anzuführen. Er setzt jene Fiktion dahin fort, dass dieser Statuenmensch, diese Menschenstatue einsam lebe, und er sucht nun zu zeigen, wie die Bedürfnisse, Fertigkeiten und Vorstellungen eines solchen Menschen sich gestalten müssten, wenn z. B. die Natur für alle oder wenn sie nur für einige oder für keine Bedürfnisse der Statue sorgen würde. Durch die Variierung der Möglichkeiten, welche er für diesen sich selbst überlassenen Menschen konstruiert, ist er im Stande, eine Reihe der feinsten psychologischen Beobachtungen zu machen. Alles dies wird *mutatis mutandis* auf den wirklichen Menschen selbst angewandt. Diese Fiktion war schon im Altertum und Mittelalter ausgebildet; Arnobius[2]) (p. Chr. c. 300) macht schon die Fiktion eines von der Geburt an in völliger Einsamkeit aufgewachsenen Menschen, um Platos Erkenntnistheorie zu widerlegen.

Diese Fiktion des Arnobius wurde im 18. Jahrh. von Lamettrie wieder aufgegriffen, welcher in seiner *Histoire naturelle de l'âme* (1745) die „*belle conjecture d'Arnobe*" in abgekürzter Darstellung wiedergibt[3]) und gegen die Cartesianische Doktrin von den angeborenen Ideen ausspielt. „Man nehme an, so referiert Lange über diese Fiktion, dass in einem schwachbeleuchteten unterirdischen Gemach,[4]) von welchem jeder Schall und jeder Sinnes-

1) Wegen der Brauchbarkeit dieser Methode wurde dieselbe im XVIII. Jahrhundert mehrfach angewandt, ausser von Condillac von Bonnet und Buffon und vor Condillac schon von Diderot in seinen „*Lettres sur les aveugles*", mit welch Letzterem Condillac darüber in einen Prioritätsstreit geriet.

2) s. Arnobius, adversus gentes II, 20. (Ed. Hildebrand, Hal. Sax. 1844 pag. 150ff.)

3) s. Lamettrie, Oeuvres. Das bezügliche Werk ist dort als Traité de l'âme aufgeführt; der Anhang § 7 enthält die Fiktion unter dem Namen einer „Konjektur", wie auch Lange, Gesch. des Mat. I, 336 dieselbe missbräuchlich als „Hypothese" bezeichnet, statt als Fiktion.

4) Man erkennt leicht, dass Arnobius sich in der Form an Platons Höhlenmythus, der auch von Aristoteles in seiner Art benützt worden ist, anschliesst, s. Platon, Republ. VII; über Aristoteles siehe Cicero de natura Deorum II, 37, 95 und Bernays, Die Dialoge des Aristoteles. pag. 106.

eindruck fern gehalten wird, ein neugeborenes Kind von einer nackten und einer schweigenden Amme notdürftig gepflegt, und so ohne irgend eine Kenntnis der Welt und des Menschenlebens grossgezogen würde bis zum Alter von 20, 30 oder gar vierzig Jahren. Dann erst soll dieser Mensch seine Einsamkeit verlassen. Man frage ihn nur, was er in seiner Einsamkeit gedacht, und wie er bis dahin genährt und erzogen worden sei. Er wird nichts antworten, nicht einmal wissen, dass die an ihn gerichteten Laute Etwas zu bedeuten haben. Wo ist nun jener unsterbliche Teil der Gottheit? Wo ist die Seele, die so gelehrt und aufgeklärt in den Körper eindringt? Wie Condillac's Statue, zu welcher Lamettrie den Anstoss gegeben zu haben scheint, so soll nun dieses Wesen, welches vom Menschen nur die Gestalt und die physische Organisation hat, durch den Gebrauch der Sinne Empfindungen erhalten u. s. w."

Zu religionsphilosophischen Zwecken benutzte Avempace (gest. 1138) in der „Leitung der Einsamen" und besonders Abubacer (1100—1185) in dem „Haji Ibn Jokdhân" diese Fiktion. Abubacer zeigt darin die stufenweise Entwickelung der Fähigkeiten des Menschen bis zur Gemeinschaft seines Intellekts mit dem göttlichen, er verselbständigt darin auf fiktive Weise seinen „Einsamen" gegenüber den Institutionen und Meinungen der menschlichen Gesellschaft; „er lässt, wie Überweg[1]) sich ausdrückt, den Einzelnen sich aus sich selbst entwickeln; indem er die Selbständigkeit des Denkens und Wollens, zu welcher ihm die bisherige Gesamtgeschichte geholfen hatte, von dieser (notwendigen) Bedingung ablöst und sie in seinem Naturmenschen als aussergeschichtliches Ideal setzt" (wie im 18. Jahrh. wieder Rousseau). Auch die im 18. Jahrh. so beliebten Robinsonaden gehören hierher, in denen, wie Pfleiderer[2]) sich etwas zu witzig ausdrückt, „der Isolierschemel des abstrakten, in sich reflektierten Gedankens sich schematisch kleidet in das Bild der einsamen Insel im weiten Weltmeer als eines trefflichen Versuchsfeldes der Theorie". Wie bei Condillac, dient auch hier die Fiktion dazu, durch Abstraktion von regelmässig mitwirkenden Faktoren, hier besonders von der Gemeinschaft mit anderen Menschenwesen, eine Untersuchung, eine Darstellung zu vereinfachen, und die Pädagogen wie die Psychologen ver-

1) s. Grundriss der Gesch. d. Phil. II, § 26.
2) s. Empirismus und Skepsis in D. Hume's Philosophie 1874, pag. 10.

werteten diese fiktive Abstraktion sehr häufig für ihre besonderen Zwecke.

Zu den künstlichen Isolierungen gehören endlich alle jene Beispiele, wo nicht bloss der einzelne Mensch, sondern etwa eine ganze Stadt oder ein ganzer Staat (eine Insel etc.) isoliert gedacht werden, z. B. auch Fichtes geschlossener Handelsstaat. Vgl. hierzu die lehrreichen Bemerkungen von W. Dilthey, Philos. Monatsh. XI (1875), S. 257 Anm.

---

§ 7.

Lotze's „hypothetisches Tier".*)

Wie gerade die Psychologie diese Methode verwertet und mit Vorteil verwertet, zeigt auch jenes bekannte „hypothetische Tier", welches Lotze in seiner „medizinischen Psychologie"[1]) einführt: dieses soll nur einen einzigen, zugleich sensibeln und beweglichen Hautpunkt etwa an der Spitze eines Fühlhorns besitzen.

Laas[2]) nennt dieses „hypothetische Tier" „eine gesundere, organischere und aufklärsamere Abstraktion und Fiktion[3]) als die Condillac'sche Statue mit blossem Geruchsinn, welcher der Tastsinn erst ganz zuletzt verliehen wird". Organisch nennt er dieselbe, weil der Tastsinn wirklich in der Entwicklung der Tierreihe der erste ist und sich allein, ohne die anderen Organe findet — wie schon Aristoteles[4]) bemerkt. Jene Äusserung von Laas mag zu der methodologischen Bemerkung Anlass geben, dass solche Fiktionen eben „organisch und gesund" sein sollen, d. h. dass sie — es lässt sich dies wohl nur negativ ausdrücken — nicht solche Vorstellungsgebilde formieren sollen, welche den natürlichen Verhältnissen allzuferne stehen, also solche, welche sich an die gegebenen objektiven Tatsachen möglichst gewandt und geschickt anschliessen.

---

*) *Weitere Ausführung zu Teil 1, Kap. 2, S. 31.*

1) § 33, S. 420 f.

2) Kants Analogien 297.

3) Der Terminus „hypothetisches" Tier („hypothetischer" Fall ib. 297) ist daher besser zu ersetzen durch **fiktiv**.

4) De An. II, 413 b, 2, 37.

Der Wert dieser Fiktion besteht darin, dass durch dieselbe die erkenntnistheoretisch-psychologische Frage erleichtert wird, durch welche Prozesse die Vorstellung der Aussenwelt zu Stande komme, und welchen Anteil die blosse Succession von Perzeptionen an dem Weltbild besitze. Die Perzeptionen dieses Wesens sind nur successiv: simultane Perzeptionen sind eben durch die Natur der Fiktion ausgeschlossen. Was folgt nun aus den aufeinanderfolgenden Perzeptionen dieses in verschiedenen Stellungen übergehenden und bewegten Fühlhorns? „Ist jenes hypothetische Wesen nun psychisch geartet wie wir (hier verbindet sich mit der fiktiven Abstraktion noch eine determinierende fiktive Kombination), so wird es das, was seiner willkürlichen Entscheidung parallel läuft, als „subjektiv", was von derselben unabhängig sich einstellt, als „objektiv", als fremd, als ausser sich betrachten. Und hat es, wie wir, die Möglichkeit, Perzeptionen sowohl mit ruhendem als mit bewegtem Organ zu erhalten, und besitzt es wie wir Erinnerungs- und Assoziationsvermögen, sowie das Vermögen räumlicher Auslegungen: so muss es auch wie wir, trotz seiner dürftigen sinnlichen Ausstattung, zur Unterscheidung eines sich gleichbleibenden und sich ändernden, eines ruhenden und bewegten Objekts gelangen." Die Fiktion gewinnt nach Laas dadurch einen hohen erkenntnistheoretischen Wert, dass durch die Ausführung derselben, durch Ziehung der Konsequenzen aus der unmöglichen Annahme in diesem Falle eine falsche Kantische Doktrin abgewiesen werden könne, nämlich, dass es eines mit Kategorien ausgestatteten spontanen Verstandes bedürfe, um zu jenen objektiven Erkenntnissen gelangen; „das Lotze'sche Tier, mit unserem Verstande ausgerüstet, wird an der Hand des unmittelbar Gegebenen sich wohl über objektive Ruhe und Bewegung ein Urteil verschaffen können", ohne jene von Kant als notwendig erachteten kategorialen Funktionen.

Die physiologische Psychologie bedient sich — wegen der enormen Kompliziertheit ihres Gegenstandes — gern und mit Erfolg solcher Fiktionen, zu denen z. B. auch jene Helmholtz'sche Annahmen eines Wesens, das nur Auge ist, oder eines Menschen, der nur Ein Auge und dieses in der Mitte der Stirne hätte (Fiktion eines Zyklopenauges), zu rechnen sind. Auch der fiktive Mensch mit mikroskopischen Augen gehört hierher. Helmholtz, Aubert u. A. wenden diese Methode sehr häufig an (vgl. oben S. 31).

Einer verwandten abstraktiven Fiktion bedient sich Thiele in seinem „Grundriss der Logik und Metaphysik“.[1]) Um die allmähliche Entwicklung des Denkens und die Entstehung der einzelnen Kategorien zu zeichnen, fingiert er „ein hinsichtlich alles seelischen Lebens noch ganz unentwickeltes, aber zum menschlichen Denken entwicklungsfähiges Subjekt (S), dem also nur ein Sein, kein Wissen zukommt“, und das der Reizung seiner Sinne ausgesetzt wird. Dem S wird vor dem Gereiztwerden seines sensibeln Nervenapparates im Momente t jedes Wissen abgesprochen. Damit aber soll durchaus nicht behauptet werden, dass in Wirklichkeit jedes animalische Wesen genau wie S sich entwickle, weil die animalischen Wesen von ihren Vorfahren gleich mit und in ihrer Organisation ein Wissenserbe erhalten. Dieses S „soll kein einzelnes Individuum sein, sondern der Repräsentant des endlichen Geistes überhaupt; S ist eine Fiktion, aber eine berechtigte, es ist die Summe, der Niederschlag des logischen Gehaltes alles Individuen, und lediglich im Interesse eines festen, bestimmten Anfanges sprechen wir dieser Fiktion vor dem Moment t jedes Wissen ab“; es entspreche dies der Wahrheit nicht.

---

§ 8.

Der homo alalus.*)

Nach diesen gelungenen Beispielen der fiktiven Abstraktionsmethode mag denn nun auch ein lehrreicher Fall einer misslungenen abstraktiven Fiktion hier Platz finden. Steinthal stellt in seiner 1871 erschienenen „Einleitung in die Psychologie und Sprachwissenschaft“ die Fiktion eines sprachlosen Urmenschen auf. Er denkt sich die Art *homo* durch einen schöpferischen Akt in die Wirklichkeit gesetzt, und zwar so, dass dieser Mensch schon die Sprache mitbringt, „denn die Sprache ist dem menschlichen Wesen so notwendig und natürlich, dass ohne sie der Mensch weder wirklich existiert, noch als wirklich existierend gedacht werden kann. Der Mensch hat entweder Sprache oder er ist garnicht“. Er macht die ante- und antidarwinistische Voraussetzung,

1) Halle 1878 S. 7 ff.

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 2, S. 31 ff.*

„Ursprung der Sprache und des Menschen sei dasselbe". Von diesem Standpunkte aus macht nun Steinthal die Fiktion eines sprachlosen Urmenschen, eines vorsprachlichen Urzustandes der Menschheit. „Wir haben", sagt er S. 355 a. a. O. „einen bloss gedachten vorsprachlichen Urzustand der Menschen konstruiert, gewissermassen eine künstliche Fiktion, deren Wirklichkeit in der Zeit uns garnicht kümmert."[1]) Er fingiert diesen Zustand des Menschen, wie er vor der Sprache ist, zu dem Zweck, um die Tierseele mit der Menschenseele zu vergleichen und durch diese Vergleichung zu zeigen, dass die menschliche Seele überall und in allen Beziehungen einen Überschuss an Kraft besitze, den sie auf Bildung der Sprache verwende; denn die Seele entwickelt in der Schöpfung der Sprache ihre eigentümliche Natur. Naturgemäss muss daher Steinthal bei der Schilderung der Menschenseele „von der Sprache absehen, deren Möglichkeit ja erst erwiesen werden sollte; woher die Kraft stamme, vermittelst welcher die Seele Sprache bildet, das sollte erst gezeigt werden". Nun aber gibt es, wie Steinthal annimmt, überhaupt keinen Menschen ohne Sprache. Sonach ist jene Annahme eines vorsprachlichen Menschenzustandes nur eine Fiktion, und zwar eine abstraktive, indem von einem dem Menschen als Menschen wesentlichen Merkmale abgesehen wird. Die „Rechtfertigung" dieser Fiktion findet Steinthal darin, dass die Sprache doch nicht als zum Sein der menschlichen Seele selbst gehörig angesehen werden kann; sie sei vielmehr eine sekundäre Schöpfung der Seele; darum eben könne man von ihr abstrahieren und sich Menschen erdenken ohne Sprache, obwohl es solche niemals gebe und gegeben habe. Der homo alalus war somit für diese Psychologie eine berechtigte Fiktion, und die theoretische Erklärung der Sprache wurde dadurch wesentlich erleichtert; und Steinthal tut sich selbst Unrecht, wenn er in seiner Selbstkritik diese Fiktion mit harten Worten tadelt und sagt: „so widersprach ich meiner Voraussetzung, Ursprung der Sprache und des Menschen sei dasselbe; ich setzte erst den Menschen und liess ihn dann erst die Sprache erzeugen". Jener Standpunkt, jene antidarwinistische Voraussetzung als gegeben und wahr angenommen — so ist jene Fiktion methodologisch vollständig erlaubt. Wird die Menschenseele einfach als geschaffen hingestellt, und die Sprache als eine

1) s. dagegen: Grammatik, Logik und Psychologie. pag. 290.

ihrer — stets mit ihr gegebenen — Wirkungen, so steht nichts dem entgegen, einstweilen von dieser Wirkung zu abstrahieren, sich eine ganze sprachlose Menschengesellschaft zu fingieren und so die abstrakte Menschenseele — denn in concreto ist sie auf jenem Standpunkt immer sprachbegabt — mit den Tierseelen zu vergleichen.

Nur ist jener Standpunkt eben falsch, falsch geworden seit Darwin, wie Steinthal mit anerkennenswerter Offenheit in seiner Selbstkritik gesteht.[1]) Und damit fällt eben dann jene Fiktion, oder vielmehr der *homo alalus* wird aus einer Fiktion eine Hypothese. Aus der „ästhetischen und idealen" Annahme wird eine „reale, genetische"; freilich verändert sich mit der Form und dem Gültigkeitswert auch ganz wesentlich der Inhalt: der vorsprachliche Mensch ist eben nicht so hoch entwickelt, wie ihn die Steinthal'sche Fiktion annahm, weil eben die Sprache selbst jene höhere Entwicklung der Seele bedingt.[2]) „Folglich war meine Fiktion nicht nur eine ungewisse Realität,[3]) sondern sie

1) Der Ursprung der Sprache. Berlin 1877. 3. Auflage. pag. 300—319.

2) „Für den Darwinismus ist dies nicht nur eine unwirkliche, ungültige, unberechtigte Phantasie, sondern es ist auch damit die Frage vom Ursprung übersprungen und der Mensch als Art nicht entwickelt, sondern gesetzt" ib. 304.

3) Hier ist Steinthal wiederum ungenau vom methodologischen Gesichtspunkte aus. Seine Annahme war als Fiktion nicht „ungewiss", sondern, wie alle Fiktionen, falsch, was aber, wie oft bemerkt, ihre Brauchbarkeit nicht hindert. „Ungewiss" kann nur eine Hypothese sein, und eine Hypothese sollte ja nach den oben mitgeteilten Erklärungen die Annahme nicht sein. Steinthal scheint zu jener methodologischen Unsicherheit auch durch den („Ursprung der Sprache" 307, 309) ausgesprochenen Gedanken verführt worden zu sein, dass selbst auf dem Boden seiner ursprünglichen, falschen Annahme doch „der Mensch erst mit der Anlage zur Sprache auf die Erde getreten sei, jedoch so, dass er in der ersten Generation hätte müssen Sprache entwickeln". „Ich wollte (304) den zur Erzeugung der Sprache fähigen, aber noch sprachlosen Menschen darstellen, wie derselbe im ersten Augenblicke seines von Gott und der Natur gesetzten Daseins sich befunden haben sollte. So bildete ich die „Fiktion" eines noch sprachlosen Urmenschen" Steinthal ist hier methodologisch durchaus unklar: Der „sprachlose Urmensch" war nur dann eine Fiktion (auf dem antidarwinistischen Standpunkt), wenn man annahm, dass der wirkliche erste Mensch vom ersten Moment seines Daseins an gesprochen habe — „denn der Ursprung der Sprache und der Menschen sind identisch". — Nimmt man dagegen an, dass der Mensch einen Keim, eine Anlage dazu mitgebracht habe, welche schon in der ersten Generation zur Sprache führen musste, so ist ja damit die Realität des sprachlosen Urmenschen wenigstens für einige Jahre gegeben. Denn dann war ja der Urmensch faktisch — auf einige Zeit lang — sprachlos, aber seine Seele schuf vermöge ihres Über-

war falsch ausgeführt. Ich nahm den heutigen Menschen, der allein unserer psychologischen Beobachtung vorliegt, ja den Europäer, den gebildeten Mann unserer Zeit; alles, was dieser an Kenntnissen besitzt, zog ich ab und betrachtete bloss seine Wahrnehmungsfähigkeit und seine Reflexbewegungen . . . Wenn ein solches Wesen besteht, wie ich den Urmenschen fingierte, so muss es Sprache erzeugen; fraglich aber bleibt, ob solch ein Wesen vor der Sprache wirklich möglich war." [1]) Er führt dann aus, dass diese Übertragung der entwickelteren Sinnestätigkeit auf jenen fiktiven Urmenschen unberechtigt war, dass man dem vorsprachlichen Menschen nicht die Sinne des sprachlich entwickelten geben darf, weil die Sprache selbst ja diese Entwicklung mitbewirkt. Man darf — sagt er ib. 373 — den vorsprachlichen Menschen nicht denken, wie Adam im Paradiese vor der Schöpfung Evas; der wahrhafte *homo alalus primigenius Häckelii* ist vielmehr ein Tier, „ein kluges Tier mit mannigfachen tierischen Anschauungen und Anschauungserkenntnissen".[2]) Man kann also die Steinthal'sche Fiktion, wie er selbst sagt, nicht unmittelbar in eine „paläontologische Realität" (besser Hypothese) verwandeln,[3]) weil, wie bemerkt, der Inhalt beider Annahmen in bezug auf den Grad der Geistesentwicklung des betreffenden Menschentieres ein verschiedener ist. Aber abgesehen von diesem gradu-

---

flusses über die Tierseele in kurzer Zeit die Sprache. Dieses Schwanken Steinthals ist die Folge des schlechten Kompromisses zwischen der Schöpfungstheorie und der Instinkttheorie; beide sind durch den Darwinismus antiquiert. Aber trotzdem ist die methodologische Erörterung der bezüglichen Annahmen noch immer fruchtbar.

1) Auch hier wieder dieselbe methodologische Unklarheit: auf jenem antidarwinistischen Standpunkt war das gar nicht fraglich.

2) J. B. Meyer kann sich daher nun nicht mehr, wie er in den Philos. Zeitfragen, 2. Aufl., S. 165 es tut, auf Steinthal's Ansicht, der *homo alalus* sei nur eine Fiktion, berufen. Denn Steinthal ist (ib. 145) „der Urmensch schon eine ziemlich vertraute Gestalt geworden"

3) Denn *in concreto* war ein solches fiktives Wesen zugestandenermassen nicht möglich und nicht wirklich, also auch weder „wirklich möglich" noch möglicherweise wirklich. Dagegen war die Annahme — auf jenem Standpunkte — eine mögliche und erlaubte Fiktion, und in der abstrakten, idealen Betrachtung war ein solches Wesen wohl möglich. Steinthal unterscheidet bei seiner Selbstkritik nicht die Frage, ob seine Fiktion auf jenem antidarwinistischen Standpunkte eine zweckmässige und erlaubte Hilfsvorstellung war, von der Frage, ob dieser Standpunkt selbst eine richtige Hypothese war. Das erstere ist zu bejahen, das zweite zu verneinen

ellen Unterschied ist hier eine Fiktion unmittelbar zur Hypothese transformiert worden. Durch die genetische Betrachtung sind solche Fiktionen sehr bedenklich geworden; und in den genetischen Wissenschaften sind sie daher nur mit grosser Vorsicht anzuwenden. Hier kann man nicht Faktoren willkürlich vernachlässigen.

---

§ 9.

Andere Fälle der fiktiven Isolierung.*)

Die ideelle Isolierung und Spaltung des Gegebenen, seine logische Trennung in verschiedene Seiten ist einer der am meisten angewandten Kunstgriffe des Denkens; ein real untrennbarer Komplex wird in verschiedene ideelle Elemente und Teile zerlegt, und jedes dieser ideellen Elemente wird dann in seiner Isolierung betrachtet. Die Abstraktion, sagt Laas,[1]) „isoliert auch, was im Bereiche des wirklich Erlebten immer nur in Komplikation und Konkreszenz mit anderen Elementen erscheint, z. B. die Gestalt von dem gefärbten und materiellen Gegenstand, den Begriff des Wertes im allgemeinen von den einzelnen wertvollen Dingen". So trennt z. B. der Psychologe Denken und Bewusstsein, „obwohl sich beide nur ideell, d. h. in Gedanken, nicht realiter trennen lassen".[2])

Hierher mag auch das Anaxagoreisch-Platonische Chaos zu rechnen sein, falls man Platon so versteht, dass die Trennung zwischen Weltstoff und Weltkraft nur als eine fiktive Isolierung der konstituierenden Elemente gefasst werden dürfe; dann gäbe es im echt Platonischen Sinne keine Kraft ohne Stoff, keinen Stoff ohne Kraft, ohne Ordnung, und die Annahme eines Chaos wäre nur eine Fiktion, welche das Eine Element isoliert, um die Wirksamkeit des anderen in desto helleres Licht zu stellen. Ob diese Auffassung wirklich Platons Meinung gewesen sei, darüber kann man streiten (vgl. oben S. 234ff.); ob dagegen schon Anaxagoras das Chaos mit dem Bewusstsein, dass es nur eine fiktive Hilfsvorstellung sei, aufgestellt habe, wird sich kaum mehr er-

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 2, S. 32 ff.; Kap. 3, S. 36 ff.*

1) „Kants Analogien der Erfahrung", pag. 121.

2) Horwicz, Psycholog. Analysen II, 163.

mitteln lassen. Dühring nennt dasselbe „erdichtet und künstlich", „erdichtet, um dem gruppierenden Weltverstand Gelegenheit zu einer erheblichen Arbeit und Betätigung zu verschaffen"; er scheint also die Annahme des Chaos für eine unberechtigte Hypothese des Anaxagoras zu halten; es ist dies um so wahrscheinlicher, als, wenn dann Platon aus dieser Hypothese eine Fiktion gemacht hat, wir hier der Wirksamkeit eines Übergangsgesetzes begegnen würden, das, wie sich gezeigt hat, einen ausgebreiteten Gültigkeitsbereich hat (vgl. S. 219ff.: „Das Gesetz der Ideenverschiebung").

Solche Isolierungen, wo ein Ding aus seinem natürlichen Zusammenhang herausgerissen und auf sich selbst gestellt wird, sehen wir auch sonst vorgenommen. Wir können hierher vielleicht selbst das Galilei'sche Trägheitsaxiom stellen, denn „es setzt dasselbe einen idealen Fall voraus, der an keiner einzigen materiellen Einheit, an keinem System von solchen in seiner Isolierung stattfindet". Es wird festgestellt, was ein bewegter Körper tun würde, wenn er unbeeinflusst von jeglicher Ursache bliebe — nur schliesst dieses Wenn eben einen unwirklichen Fall ein. Freilich wird man dagegen den Einwand bereit halten, dass ja das Galilei'sche Gesetz in jeder Bewegung als eines der Komponenten mitstecke. Das scheint aber an der abstrakten Isolierung nichts zu ändern: es ist eben doch nur eine abstrakte Betrachtungsweise, die sich nie realisieren lässt; denn es liegt dem Gesetze eine Annahme zu Grunde, welche aller und jeder Wirklichkeit widerspricht, da eben nimmermehr ein Körper allein existiert, sondern immer faktisch eine Vielheit der Dinge gegeben ist. Die schematische Isolierung des bewegten Einzelkörpers setzt einen Fall, der in der Wirklichkeit nie eintritt, nie beobachtet werden kann und nach der bestehenden Weltverfassung vollständig unmöglich ist. Also kann auch das auf dieser Annahme basierende Gesetz nur fiktiv sein, und in der Tat kann dasselbe nur insofern real verwertet werden, als bei der wirklichen Anwendung desselben die bezüglichen realen Verhältnisse nachträglich in Anschlag gebracht werden, indem die wirkliche Bewegung des Körpers als aus der zufolge dem Galilei'schen Gesetz resultierenden und der durch anderweitige Einflüsse bewirkten Bewegung zusammengesetzt gedacht wird. Aber nur mittelst der neglektiven Methode durch Fiktion der „einfachen Fälle" sind die einfachsten Gesetze zu erhalten.

Als weiteres Beispiel für diese ideelle Isolierung eines Elementes von den notwendig und faktisch stets mit ihm verbundenen Nebenumständen und Nachbarelementen möge eine Stelle aus Taine[1]) dienen. Um die Umstände zu untersuchen und die Gesetze aufzufinden, unter und nach denen die Empfindungen im Gedächtnis wieder erweckt werden, isoliert er eine einzige Empfindung und macht den einzelnen Fall zum Gegenstand der Analyse. Er bemerkt aber: *c'est qu'à vrai dire, il n'y a pas de sensation isolée et séparée; une sensation est un état qui commence en continuant les précédents et finit en se perdant dans les suivants; c'est par une coupure arbitraire et pour la commodité du language que nous la mettons ainsi à part.* Gerade die Psychologie liebt solche Isolierungen: so spricht z. B. Noiré[2]) von dem „abstrakt gedachten Fall eines isolierten Empfindungsbezirkes", oder er fingiert den einfachen Fall eines isolierten bewussten Atoms.[3])

Das Letztere erinnert an jene freilich ziemlich wertlose Fiktion, welche Leibniz[4]) im *Système nouveau de la nature* macht, wo er seine Monaden so betrachtet, *„comme s'il n'existait rien que Dieu et elle"*, indem er also dieselbe von allen anderen Monaden, mit welchen zusammen sie das ganze Natursystem ausmacht, isoliert denkt (*comme si).* Er setzt an dieser Stelle noch folgendes hinzu: *„pour me servir de la manière de parler d'une certaine personne d'une grande élévation d'esprit, dont la sainteté est célébrée"*. Diese Person ist die bekannte Mystikerin S. Teresa de Jesus, wie aus einer in den *Acta Sanctorum*[5]) veröffentlichten Briefstelle Leibnizens an Morellius (1696) hervorgeht; die hl. Terese sage, *animam corporis concipere res debere non secus ac si in mundo nil esset nisi ipsa et Deus; quam ideam non modice juvat ante oculos in philosophia habere; atque hanc utiliter adhibui in hypothesibus meis.* — Es ist hierbei nur die Bemerkung zu machen, dass der Zweck dieser Fiktion der hl. Therese im ethischen Gebiete liegt, während Leibniz die Sache theoretisch wendet und für seine Monadologie verwertet; im ersteren Sinne hat die Fiktion einen gewissen ethischen Wert, im Leibniz'schen Sinne erstreckt sich ihre Bedeutung nur so weit, als der Wert der Monadenlehre überhaupt reicht.

1) s. Taine, De l'intelligenc I, 162.
2) Grundlegung pag. 22.
3) ib. pag. 56.
4) Ed. Erdmann, pag. 127b.
5) Acta Sanctorum zum 15. Okt. pag. 462c.

Ein methodologisch interessantes Beispiel bietet uns noch ein zwischen Curtius und Pott ausgebrochener Streit dar, nämlich, ob die Wurzeln, welche der vergleichende Sprachforscher annimmt, wirklich einmal als solche existierten, ohne alle Flexionen und Umbildungen, ob es also einmal faktisch eine Periode gegeben habe, in welcher in den von dem Grammatiker aufgestellten Sprachwurzeln gesprochen worden ist, oder ob diese Wurzeln nur eine aus den sog. Ableitungen verallgemeinerte Abstraktion seien, mit anderen Worten, ob die Wurzeln sprachgeschichtliche Hypothesen oder ob sie grammatische Fiktionen seien; ob der für den Grammatiker notwendigen und unentbehrlichen Loslösung des Stammes wirklich einmal eine isolierte Wurzel entsprochen habe oder nicht. Diese Frage, ob die flexionslosen Wurzeln nur Anhaltspunkte für die — so zu sagen, grammatische Rechnung seien, oder ob ihnen eine historische Realität entsprochen habe, ist methodologisch sehr interessant.

Das vorläufige Abgehen von einem integrierenden Teile der Wirklichkeit wird aber auch ausser in den genannten Wissenschaften oft und mit Erfolg angewandt. Es ist nirgends anders als hierher zu rechnen, wenn z. B., wie viele Juristen (z. B. Binding in den „Normen") wollen, das Verhältnis von Recht und Moral einfach so gefasst wird, dass Beides Kreise seien, welche sich nicht berühren, dass beide Gebiete auseinanderfallen. Für den Gesetzgeber und Juristen ist diese Trennung von hohem Werte, nur darf dabei nicht vergessen werden, dass hier wiederum das „Dass" durch ein „Als ob" zu ersetzen ist. Denn man mag das Verhältnis jener beiden wichtigsten Lebensgebiete näher formulieren, wie man will, so kann dabei nimmermehr die Meinung sich geltend machen, dass beides faktisch nichts miteinander zu schaffen habe. Es ist diese Bemerkung darum von Wichtigkeit, weil, aus Mangel an methodologischer Einsicht, der Fall nicht selten ist, dass Juristen jene Fiktion für das wirkliche Verhältnis halten, ein verhängnisvoller und schwerer Irrtum. Die einseitige Betrachtungsweise kann der Jurisprudenz und selbst dem praktischen Rechtsleben gute Dienste leisten, aber es wird sich immer bald der Punkt geltend machen, wo an Stelle der vorläufig gemachten einseitigen Abstraktion wieder die volle Wirklichkeit in ihre Rechte eingesetzt zu werden verlangt.

Es muss aber auch hervorgehoben werden, dass mit dieser Methode vielfach Missbrauch getrieben worden ist. So wird

man nicht fehlgehen, wenn man manche Missgriffe, welche Kant begangen hat, seiner falschen Verwertung dieser Methode zuschreibt. Wenn er überall Form und Inhalt des Erkennens scheidet, so scheint dies eine Trennung zu sein, welche viele Bedenken gegen sich hat, und bei der Kant nicht die Gefahr vermied, fiktive Abstraktionen in wirkliche Trennungen zu verwandeln, was ihm besonders Nikolai vorgeworfen hat.

---

§ 10.

Die Fiktion der Kraft.*)

Eine der wichtigsten Fiktionen, welche durch isolierende Abstraktion entstehen, ist der Begriff der Kraft, jenes berüchtigte und oft so verhängnisvolle Produkt der Phantasie. In einer Kraft, z. B. der Lebenskraft, werden nicht nur viele einzelne Erscheinungen summatorisch zusammengefasst, es wird auch die Vorstellung darin ausgesprochen, dass eine solche Kraft etwas besonders Existierendes sei.

Wenn zwei Vorgänge, von denen der eine vorangeht, der andere folgt, durch eine konstante Verbindung verknüpft sind, nennen wir die Eigentümlichkeit des Früheren, von dem Späteren gefolgt zu sein, seine Kraft, und man misst diese Kraft an der Grösse des Erfolges. Wir haben in Wirklichkeit nur Successionen und Koexistenzen, und wir dichten den Dingen „Kräfte" an, indem wir die wirklichen Phänomene als schon mögliche ansehen und diese Möglichkeiten und Eigentümlichkeiten hypostasieren und als reelle Entitäten loslösen. *Par malheur*, sagt Taine, *de cette particularité qui est un rapport, nous faisons, par une fiction de l'esprit, une substance; nous l'appelons d'un nom substantif, force ou pouvoir; nous lui attribuons des qualités; nous disons qu'elle est plus ou moins grande; nous l'employons dans le discours comme un sujet; nous oublions que son être est tout verbal, qu'elle le tient de nous, qu'elle l'a reçu par emprunt provisoirement, pour la commodité de discours et qu'en soi il n'est rien, puisqu'il n'est qu'un rapport. Trompés par le language et par l'habitude, nous admettons*

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 2, S. 33 ff.; Kap. 6, S. 50 ff.*

1) Taine, De l'intelligence I, 376.

qu'il y a là une chose réelle, et réfléctissant à faux, nous agrandissons à chaque pas notre erreur. Dieses betreffende Wesen ist ein „blosses Nichts"; durch eine „Illusion" machen wir daraus ein reines, unkörperliches Wesen; wir betrachten es wie ein Wesen höherer Ordnung; und doch ist es an sich nur ein Charakter, eine Eigentümlichkeit, eine Beziehung, welche von dem einen Vorgang zum andern waltet, *détachée par abstraction, posée à part par fiction, maintenue à l'état d'être distinct par un nom substantif distinct, jusqu' à ce que l'ésprit, oubliant son origine, la juge indépendante et devienne la dupe de l'illusion dont il est l'ouvrier.* Taine spricht von dieser Fiktion häufig: die Kräfte, welche die Dinge haben sollen, sind nichts als die konstanten Notwendigkeiten der Folge, *posées à part et considérées isolément, des manières d'être extraites de l'événement et isolées par une fiction mentale.*[1]) Man erhebt sie zu Substanzen, setzt sie den flüchtigen Vorgängen als dauernden Hintergrund, als konstante Quelle entgegen und gibt ihnen eine aparte Existenz. Indem wir die Bedingungen eines Geschehnisses zusammenfassen, nennen wir sie die Kraft, welche zu diesem Geschehen notwendig ist und stellen sie uns als etwas Reelles, Besonderes vor: *la condition, dégagée, isolée par une fiction de l'esprit, devient ainsi tout-à-fait générale et abstraite.*[2])

Taine betont hier nur Eine Seite: er weist auf die theoretische Wertlosigkeit und Falschheit des Begriffes hin, indem er seinen psychologischen Ursprung aufdeckt: aber er betont zu wenig, wie praktisch und bequem dieses Vorstellungsgebilde für den wissenschaftlichen Hausgebrauch ist, und über den Eifer, zu verhindern, dass die Fiktion für eine Realität genommen werde, vergisst er die Anerkennung der nützlichen Dienste, welche diese Fiktion dem Denken leistet. Diese zweite Seite der Sache darf aber keineswegs vernachlässigt werden: die kritische Einsicht in die theoretische Wertlosigkeit und Fehlerhaftigkeit des Kraftbegriffes muss durch die methodologische Einsicht in seine praktische Brauchbarkeit und Bequemlichkeit ergänzt werden. Dass diese Abstraktion, durch welche das einseitig Losgelöste zugleich personifiziert wird, eben eine brauchbare Fiktion sei, dafür sei noch eine Belegstelle von einem Schriftsteller angeführt, welcher den kritischen Geist mit dem Sinn für die methodologischen Bedürfnisse der Wissenschaft verbindet.

1) II, 49. cf. ib. 32—33, 52—53, 176, 190.

2) II. 280.

Bei Moleschott (und ebenso bei Redtenbacher) tadelt es Lange[1]) sehr lebhaft, dass er sagt: „wo sich auch immer Sauerstoff befinden mag, hat er Verwandschaft zum Kalium“, und dass er damit die Kraft als etwas denkt, das im Sauerstoff dauernd sitzt. Er nennt diese Vorstellungsweise „die Verwüstungen des Möglichkeitsbegriffes“; er tadelt die Verkörperung einer menschlichen Abstraktion. Er stimmt Dubois-Reymond bei, der findet, dass es im Grunde weder Kräfte noch Materie gebe, sondern dass beides nur Abstraktionen seien. Aber er stimmt auch demselben bei, wenn er in jener bekannten Stelle — die Kraft einen rhetorischen Kunstgriff unseres Gehirns nennt, das zur tropischen Wendung greife, weil ihm zum reinen Ausdruck die Klarheit der Vorstellung fehle; die Kraft, insofern sie als Ursache der Bewegung gedacht werde, sei nichts als eine versteckte Ausgeburt des unwiderstehlichen Hanges zur Personifikation. Diese Vorstellung der Kraft, als eines Ausflusses des Stoffes, als eines Werkzeuges, gleichsam einer Hand, eines Armes desselben, ist allerdings ein Kunstgriff, gegen dessen Anwendung aber weder Naturwissenschaft noch Methodologie etwas einzuwenden haben, sobald man sich der technischen Natur der Vorstellung bewusst bleibt, welche uns das Denken, das schnelle Rechnen mit Gedanken erleichtert. Wenn man sich übersinnliche Kräfte hinzudenkt, bringt man allerdings, wie Lange sich ausdrückt, einen falschen Faktor in Rechnung. Und Lange setzt die richtige methodologische Bemerkung hinzu: der Mathematiker mag sich auch, bevor er seine Gleichung aufgestellt hat, die Kräfte ziemlich nach Art von Menschenkräften vorstellen, aber er wird deshalb nie in Gefahr kommen, diesen falschen Faktor in Rechnung zu bringen: denn für ihn ist dann die Kraft nicht die Ursache der Bewegung: sondern es gibt dann nur noch einen bewegten Körper. Jene Vorstellungsweise der Kraft als eines zum Stoff hinzukommenden und auf seine Äusserung lauernden Faktors ist durchaus erlaubt, so lange man sich dieser Vorstellung nur als eines Hilfsmittels der Gedankenbewegung bedient, und wenn man methodologisch so streng geschult ist, um den falschen Faktor, den man damit in die Gedankenreihe einführt, zur rechten Zeit wieder zu entfernen. Es kommt hier aber nicht bloss das unberechtigte Interesse der begreifungslustigen Apperzeption in

1) Geschichte des Materialismus II, 203.

Betracht, sich die Kraft als eine Ursache nach Art der menschlichen und tierischen Organe zu denken, sondern es ist diese Vorstellungsweise, wenn auch in abstrakter Verblassung, eine die Gedankenbewegung fördernde Fiktion, da das Denken sich an solchen Kategorien aufrankt, wie die schwache Pflanze an der Stange; ist die Pflanze erstarkt, so wird die Stange weggenommen. So ist es mit diesen Kategorien, welche dem Denken eine erwünschte Erleichterung und Verstärkung geben, die daher keineswegs zu verwerfen sind. Gegen den Missbrauch, in solchen Formen und Formeln die Sache zu sehen, werde geeifert; aber — *abusus non tollit usum.*

---

§ 11.

Materie und Materialismus als Hilfsvorstellungsweisen.*)

Nicht anders verhält es sich mit einer anderen einseitigen Abstraktion, deren Tragweite eine unübersehbare ist: die ganze naturwissenschaftliche Betrachtungsweise, welche eine unabhängige materielle Aussenwelt ihren Berechnungen zu Grunde legt, ist nur eine einseitige Abstraktion. Dies wollte Lange sagen, wenn er überall das methodologische Recht des Materialismus, aber auch ebenso stark sein metaphysisches (oder vielleicht besser — erkenntnistheoretisches) Unrecht betonte: Die materialistische Betrachtungsweise der Welt ist eine notwendige und nützliche Fiktion, ist aber falsch, sobald man in ihr eine Hypothese sieht. Der Kampf Langes, der so häufig missverstanden wurde, weil er einerseits für und andererseits gegen den Materialismus sich ins Zeug warf, gewinnt durch diese Formulierung eine neue, und wie ich glaube, auch erhellende Beleuchtung, ein Umstand, der es begreiflich macht, wenn hier auf diesen Punkt näher eingegangen wird.

Es ist eine durch die Erkenntnistheorie allmählich immer mehr zur Geltung und Anerkennung gebrachte Wahrheit, dass unsere ganze Weltvorstellung einzig und allein aus transformierten Sensationen besteht. Ist dies der Fall, so folgt daraus unmittel-

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 2, S. 33 ff., und besonders zu Kap. 14, S. 91 ff.*

bar die Richtigkeit der Theorie des Relativismus; denn da die Sensationen nichts sind, als unsere eigenen Veränderungen, so hat alle unsere Erfahrung nur in Beziehung auf uns Gültigkeit und Wert. Nicht bloss alle visuellen Phänomene sind nur Vorgänge, die in uns stattfinden und daher ohne uns keinen Sinn mehr haben, sondern auch die taktuellen Erfahrungen, die wir so gerne unmittelbar hypostasieren, indem wir eine Welt materieller, ausgedehnter, harter Körper annehmen, sind nur relativistisch zu denkende Prozesse. Alles, was wir von anderem Sein wissen, sind nur einzig und allein die Eindrücke, die wir haben; die Vorgänge, die sich in uns abspielen, sind einzig und allein die Sensationen, die sich uns unwillkürlich aufdrängen. Nicht allein die Empfindungen der sogenannten höheren Sinne, auch die der niederen haben wir kein Recht, auch ohne uns, die Subjekte, absolut existierend anzunehmen: nicht bloss die farbige und tönende Welt besteht nur aus und in unseren Empfindungen, auch die Aussagen des Tastsinnes geben einzig und allein Modifikationen unseres psychologischen Organismus an. Die alte, schon von Demokrit zur Geltung gebrachte Wahrheit, dass die sogen. sekundären Eigenschaften nur relative Vorgänge sind, ist in neuerer Zeit auf die primären Eigenschaften ausgedehnt worden; wie nun aber die Farbenlehre eines Goethe von den Farben spricht, als wären sie objektiv existierende Eigenschaften, so spricht der Materialismus von Materie, Stoff und Handgreiflichkeit, als wären dies reale Dinge, die auch ohne unsere Empfindung genau so da sind, wie wir sie empfinden. Wie aber ferner jene Betrachtungsweise der Farben eine bequeme Abstraktion von dem Beisatz des Subjekts sein kann, welche z. B. zu Zwecken ästhetischer, kunstwissenschaftlicher Studien wohl unentbehrlich ist — denn man muss hier den Eindruck für die objektiv existierende Ursache und für eine reale Eigenschaft ansehen, sonst würde der Vortrag unmöglich, weil viel zu kompliziert —, so muss auch die Naturwissenschaft ihrerseits von jenen Eigenschaften reden, als wären sie objektiv und absolut. Sie sieht zum Zweck des bequemeren Vortrages ganz ab von dem Ichbeisatz, von dem Subjekt, davon, dass ja alle diese vermeintlich objektiven Eigenschaften nur relativ in Bezug auf das Subjekt Geltung haben, und spricht und rechnet, als ob wirklich die materielle Aussenwelt so fest ausser uns stünde, und als ob auch ohne das Subjekt die Dinge so wären, wie sie uns

erscheinen. Während faktisch alles, was wir erfahren, nur unsere Sensationen sind, die daher immer nur in Bezug auf das Ich Gültigkeit haben, sehen wir bei der naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise ganz von diesem Tatbestande, von dem Subjekte ab, und legen unseren Berechnungen viel einfachere Verhältnisse zu Grunde, als die genau beobachtete, reine Wirklichkeit sie uns darbietet.

Diese Loslösung unserer Sensationen von dem Mutterboden unserer Subjektivität ist in neuerer Zeit im Anschluss an Berkeley und Hume, insbesondere von Mill und Taine zum Gegenstand eingehender Untersuchung gemacht worden, und in Deutschland hat in Erneuerung Kantischer Doktrinen dasselbe Lange nachdrücklich betont. Der feine analytische Geist der Engländer hat insbesondere jene Loslösung bis in ihre feinsten psychologischen Motive verfolgt, während Lange methodologisch und systematisch, mehr die Notwendigkeit und das Recht, die losgelöste materielle Aussenwelt der naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise zu Grunde zu legen, gegenüber sinnlosen Angriffen verteidigte, nicht ohne aber dabei eben stets von neuem darauf aufmerksam zu machen, dass der ganze Materialismus nur eine provisorische, methodologisch erlaubte, aber nicht mit einer metaphysischen Wirklichkeit zu verwechselnde Hilfsvorstellung sei.

Den Beweis, dass wir bei der gewöhnlichen Weltvorstellung, welche eben mit der materialistischen Betrachtungsweise im wesentlichen identisch ist — der Unterschied beider besteht nur darin, dass diese letztere nur die primären Qualitäten als objektiv real ansetzt, jene dazu auch noch die sekundären — dass wir bei der materialistischen Vorstellung auf unberechtigte Weise von dem Subjekt, dem notwendigen und integrierenden Beziehungspunkt der Sensationen, absehen, haben Viele vielfältig geführt, und es konnte hier nur unsere Aufgabe sein, den Kernpunkt dieser Argumentationen herauszuheben.

Der Begriff der Materie ist also eine einseitige Abstraktion, was wir nicht besser als mit den Worten eines der hervorragendsten Naturforscher ausdrücken können. Helmholtz sagt hierüber Folgendes:[1])

1) Helmholtz, Über die Erhaltung der Kraft, eine physikalische Abhandlung, vorgetragen in der Sitzung der physik. Gesellschaft zu Berlin, 23. Juli 1847. S. 3 und 4. Vgl. Lange, Gesch. d. Mat. II, 215.

„Die Wissenschaft betrachtet die Gegenstände der Aussenwelt nach zweierlei Abstraktionen: einmal ihrem blossen Dasein nach, abgesehen von ihren Wirkungen auf andere Gegenstände oder unsere Sinnesorgane; als solche bezeichnet sie dieselben als Materien. Das Dasein der Materie ist uns also ein ruhiges, wirkungsloses; wir unterscheiden an ihr die räumliche Verteilung und die Quantität (Masse), welche als ewig unveränderlich gesetzt wird."

Die Regel, welche wir aufgestellt haben, dass bei der Anwendung einer solchen Abstraktion auf die Wirklichkeit die notwendigen Korrekturen angebracht werden müssen, indem das Vernachlässigte wieder eingeführt wird, findet nun in Helmholtz's weiteren Worten eine willkommene Bestätigung:

„Die Gegenstände der Natur sind aber nicht wirkungslos, ja wir kommen zu ihrer Kenntnis nur durch ihre Wirkungen, welche von ihnen aus auf unsere Sinnesorgane erfolgen, indem wir aus diesen Wirkungen auf ein Wirkendes schliessen. Wenn wir also den Begriff der Materie in der Wirklichkeit anwenden wollen, so dürfen wir dies nur, indem wir durch eine zweite Abstraktion derselben wiederum hinzufügen, wovon wir vorher abstrahieren wollten, nämlich das Vermögen, Wirkungen auszuüben, d. h. indem wir derselben Kräfte zuerteilen. Es ist einleuchtend, dass die Begriffe von Materie und Kraft in der Anwendung auf die Natur nie getrennt werden dürfen. Eine reine Materie wäre für die übrige Natur gleichgültig, weil sie nie eine Veränderung in dieser oder in unseren Sinnesorganen bedingen könnte." Auch das Übrige, was Helmholtz noch an dieser Stelle sagt, ist sehr beachtenswert; aber für jetzt sei nur noch bemerkt, dass hier die Methode der Korrektur in voller Reinheit sich uns darstellt: indem wir in der einen, der ersten Abstraktion nur Eine Seite des Wirklichen berücksichtigen, sehen wir uns genötigt, beim Übergang zur Wirklichkeit die andere Seite wieder einzuführen; Helmholtz nennt sie die „zweite Abstraktion", weil in der Tat hier diese vernachlässigte Seite auch ihrerseits mit Vernachlässigung der ersten Seite einseitig hervorgehoben werden kann — indem wir nur von Kraft sprechen: denn bei der Anwendung dieses Begriffes müssen wir ebenfalls wieder die andere Seite korrigierend einführen, die Sache, das Ding, an dem die Kraft haftet. Diese ganze Zweiteilung ist überhaupt eine methodologisch höchst interessante Fiktion.

---

§ 12.

Die abstrakten Begriffe als Fiktionen.*)

Die Bildung abstrakter Begriffe ist einer der beliebtesten, notwendigsten, nützlichsten und weitverbreitetsten Kunstgriffe des Denkens. Die notio abstracta ist nach Chr. Wolff[1]) eine solche, quae aliquid, quod rei cuidam inest vel adest (scilicet rerum attributa, modos, relationes) repraesentat absque ea re, cui inest vel adest. In der abstrakten Vorstellung wird Wirklichkeitsfaktoren, welche faktisch unselbständiger Natur sind, „die Form der gegenständlichen Selbständigkeit geliehen, jedoch mit dem Bewusstsein, dass dieselbe nur eine fingierte, nicht eine reale ist.“[2]) Die Einzelexistenz, welche wir an selbständigen Objekten beobachten und auffassen, wird auf unselbständige Teilvorstellungen leihweise übertragen; diese werden substantiviert; so entstehen alle jene Begriffe wie Süssigkeit, Röte, Raum, Kausalität, Identität, Grund, Folge, Verhältnis, Tugend, Schönheit, Liebe, Allmacht, Hass, — also ein ungemein wichtiger und zahlreicher Bestandteil unseres Vorstellungsschatzes verdankt dieser Fiktion seine Entstehung. Alle substantiva abstracta bezeichnen solche, unter der entlehnten Form selbständiger Existenz angeschaute Vorstellungen, in denen den Inhärenzen ein selbständiges Sein in Gedanken zugelegt wird. „Abstraire“, sagt Condillac,[3]) „c'est séparer une idée d'une autre à laquelle elle paroît naturellement unie . . . voilà l'artifice des idées que nous nous formons.[4]) „Les choses que nos idées ou nos sensations nous représentent dans le corps, se nomment qualités . . . Or, puisque les sens nous représentent successivement les qualités, il dépend de nous de les considérer les unes après les autres. Nous pouvons donc les observer **comme si** elles existoient séparées de la substance qu'elle modifient . . . c'est ce qu'on nomme une idée abstraite.“[5]) „L'âme . . . peut les (les qualités des objets sensibles) détacher chacune des collections, dont elles font partie, les considérer à part, et former des abstractions sans

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 2, S. 35 f.; auch zu Kap. 7, S. 53 f.*

1) Logik, § 110.

2) Überweg, Logik, § 47.

3) Traité des sensations 96.

4) Condillac, L'art de Penser, 93, 94.

5) Condillac, Grammaire LXX, LXXII.

nombre."[1]) Wie wir die uns bekannte Formel der Fiktion bei Condillac finden — observer comme si — so sagt Bachmann:[2]) „Abstrahieren von etwas, heisst dasselbe aus dem Bewusstsein weglassen und nur das Andere festhalten. Wenn A und B an sich zu einem Objekte verbunden sind, so abstrahiert man von A, wenn man B allein, in seiner Reinheit denkt, gleich als ob A garnicht da wäre." Selbstverständlich ist diese Isolierung eine künstliche Handlung des Subjekts, welche Kant[3]) mit der Tätigkeit des Chemikers vergleicht: „Die Chemiker sind allein im Besitz, etwas zu abstrahieren, wenn sie eine Flüssigkeit von anderen Materien ausheben, um sie besonders zu haben, der Philosoph abstrahiert von demjenigen, worauf er nicht Rücksicht nehmen will." Dem Kunstgriff der Bildung abstrakter Begriffe hat, wie wir sahen, besonders Condillac seine Aufmerksamkeit zugewandt. Er hat denselben mit Vorliebe und mehrfach behandelt, zuerst in seinem Erstlingswerk[4]) und dann in seiner Grammaire, seiner Logique, der „Art de Penser". Condillac hat das dabei waltende Gesetz der entgegengesetzten Operationen vollständig richtig erkannt, und es ist daher in der Ordnung, wenn wir uns mit seinen Gedanken über diesen Gegenstand noch näher beschäftigen.

Abstrahieren ist dekomponieren: es ist die Trennung einer Sache von einer anderen, deren Teil sie ist: die abstrakten Begriffe sind somit Partialbegriffe, welche von ihrem Ganzen losgerissen sind. Diese Dekomposition der Dinge wird begünstigt durch den Umstand, dass unsere Sinne einzelne Seiten der Dinge perzipieren, welche wir dann verselbständigen. — Selbstverständlich ist durch diesen analytischen Kunstgriff nicht nur die Mitteilung der Dinge, sondern auch deren Untersuchung erleichtert; während wir dem verwickelten und verwobenen Ganzen der Objekte ratlos und hilfslos gegenüberstehen würden, sind wir durch die Abstrakta in den Stand gesetzt, beliebig Teilstücke aus dem Ganzen herauszuschneiden und dieselben der Behandlung zu

---

1) Condillac, Tr. d. sens. 219.

2) Bachmann, Logik 1828, § 44.

3) Über eine Entdeckung u. s. w. 1, A. Nota.

4) Essai sur l'origine des connaissances humaines. Amsterdam 1746. Der Abschnitt „des Abstractions, I, V," 213—237 ist fast vollständig wörtlich reproduziert in der „Art de Penser" Chap. VIII: „de la nécessité et des abus des idées générales" 93—119.

unterwerfen; und indem wir Teilstücke, welche einer Reihe von Objekten gemeinsam sind, herausnehmen, erhalten wir ganze Klassen substantivierter Teilgebiete der Erscheinungen. Indem wir die Farbe oder die Gestalt logisch loslösen von dem körperlichen Substrat, erhalten wir eigene Wissenschaftssphären, welche sich mit diesen Qualitäten allein beschäftigen, ohne die Substanzen, an welchen allein sie zur Erscheinung gelangen.

Allein dieser Prozess birgt — und damit knüpfen wir wiederum an Condillac an — eine grosse Gefahr in sich und führt leicht zu vielen und schweren Irrtümern, welche schlimme Konsequenzen nach sich ziehen. „Viele Philosophen sind in diesen Irrtum gefallen: sie haben alle ihre Abstraktionen realisiert oder haben sie als Wesen betrachtet, welche eine reelle Existenz haben, unabhängig von derjenigen der Dinge." Relationen, Modifikationen und Formen werden hypostasiert. Da unser Geist zu beschränkt ist, um eine grosse Anzahl Modifikationen zu gleicher Zeit der Betrachtung zu unterwerfen, nimmt er eine nach der anderen und trennt sie daher von ihrer Substanz; er nimmt ihnen damit eigentlich ihre Realität. Da aber, fährt Condillac fort, doch diese abstrakten Qualitäten, welche von ihrem Mutterboden losgerissen sind, Gegenstände des Geistes werden sollen, so ist das nur so möglich, dass er diese unrealen Qualitäten doch als Realitäten betrachtet: „Gewöhnt, immer wenn er sie an ihrem Objekt betrachtet, sie mit einer Realität zusammenzusehen, von der sie dann nicht unterschieden sind, behält er für sie so sehr wie möglich diese Realität bei, auch wenn er sie von ihrem Substrat unterscheidet (oder besser aus dem immer zusammenseienden Qualitätenverband willkürlich in der Vorstellung herauslöst). Der Geist widerspricht sich damit: einerseits fasst er diese Modifikationen ohne irgend eine Beziehung zu dem reellen Objekte auf, und dann sind sie strenggenommen nichts mehr; auf der anderen Seite, weil man das Nichts nicht erfassen kann, betrachtet er sie als ein Ding[1]) und fährt fort, ihnen dieselbe Realität zu geben, mit welcher er sie anfangs beobachtet hat, obgleich sie ihnen nicht mehr gebührt. Mit Einem Wort: diese Abstraktionen, obgleich sie nur Teilvorstellungen waren, haben sich mit der Vorstellung eines selbständigen Dinges verbunden".

1) *„L'esprit les regarde comme quelque chose"* oder, wie es ebendaselbst heisst, *„comme des êtres"*, De l'art de penser, pag. 103. Auf der folgenden Seite heisst es: *„nous sommes forcés à considérer ces idées comme quelque chose de réel"*.

„Wie fehlerhaft auch dieser Widerspruch sein mag, er ist nichtsdestoweniger notwendig.[1]) Denn wenn der Geist zu beschränkt ist, um auf einmal ein Ding und seine Modifikationen zu umfassen, wird es sehr notwendig sein, dass er sie unterscheidet, indem er Abstraktionen bildet; und obgleich dadurch die Modifikationen alle ihre Realität verlieren, welche sie hatten, wird es doch noch notwendig sein, dass er sie bei ihnen supponiert, weil er sonst aus ihnen niemals einen Gegenstand seiner Reflektion machen könnte."

Die Abstraktionen, welche wir als etwas Reales zu betrachten gezwungen sind, sind somit Kinder der Einbildungskraft;[2]) und der Fehler aller Scholastik besteht darin, dass sie aus diesen Fiktionen selbständige Wesen macht; die qualitates occultae (z. B. Lebenskraft), die hypostasierten spezifischen „Differenzen, welche in jeder Substanz Platz nehmen, um sie zu dem zu machen, was sie ist", sind Folgen dieser verhängnisvollen Verwechselung: „les abstractions sont donc souvent des fantômes, que les philosophes prennent pour les choses mêmes" (a. a. O. 111).[3])

Ein weiteres Beispiel ist die Hypostase der Möglichkeit. Die Vorstellung möglicher Dinge ist eine realisierte Abstraktion, welche wir bilden, indem wir an die Existenz der Dinge zu denken aufhören (von ihr abstrahieren), um nur an die anderen uns

---

1) „*Quelque vicieuse que soit cette contradiction, elle est néanmoins nécessaire*", a. a. O. 104.

2) „*C'est cette nécessité qui est cause que bien des philosophes n'ont pas soupconné que la réalité des idées abstraites fut l'ouvrage de l'imagination*", ib. 104, vgl. S. 112, wo vom *feindre* als einer Tätigkeit der Imagination die Rede ist.

3) Als besonders charakteristische Beispiele für solche Abstraktionen führt Condillac Raum und Zeit auf: sie sind nur künstlich abgetrennte Teilqualitäten der Körper; *nous pouvous diviser nos notions:* wir denken den Körper vernichtet und denken seinen Raum erhalten. *Il est à craindre que ce ne soit ici qu'un effet de l'imagination, qui, ayant feint qu'un corps est anéanti, est obligée de feindre un espace centre les corps environnans* (a. a. O. 112). Condillac macht ausdrücklich aufmerksam auf die verschiedenen *suppositions,* welche zur Bildung solcher Abstraktionen notwendig sind, und nennt dieselben „*une manière artificieuse*". Ebenso betont Condillac immer wieder die Unentbehrlichkeit dieser künstlichen Hilfsmittel, ihre Notwendigkeit für unser Denken: in diesem Sinne spricht schon die Überschrift des Kap. VII der *Art de penser,* S. 93, von der *nécessité* dieser Ideen, und warnt nur vor dem „*abus des abstractions réalisées*" (113). Sie sind aber unentbehrlich *pour les discours les plus sérieux comme dans les conversations les plus familières.*

bekannten Qualitäten der Dinge zu denken — wobei die Existenz auch als eine Qualität neben den „anderen" irrtümlicherweise vorgestellt wird. Wir denken z. B. an die Ausdehnung, die Figur u. s. w. eines Körpers, nehmen aber Abstand von der wirklichen Existenz. Obgleich wir nun dadurch dem Dinge alle Realität mit einem Male genommen haben, und wir sie gleichsam in Nichts versetzen, behalten wir diese Realität doch andererseits bei, indem wir die Möglichkeit als eine — wer weiss, was für eine — Realität uns denken. Die Realisation blosser Möglichkeitsabstraktionen hat zu den törichsten Fragen geführt, wie immer dies bei der Hypostase solcher Fiktionen der Fall ist; solche Fragen sind ja besonders bei Aristoteles, und dann wieder bei Leibniz und Wolff ein beliebtes Tummelfeld eines vermeintlichen metaphysischen Scharfsinns gewesen, welcher mit logischen Möglichkeiten rechnete statt mit realkausalen Wirklichkeitsfaktoren. Fragen wie, „was musste noch hinzukommen, um die Welt von der Möglichkeit zur Wirklichkeit zu bringen?" oder Definitionen, wie die bekannte Wolff'sche — „die Wirklichkeit ist das Komplement der Möglichkeit" u. s. w. — sind eklatante Konsequenzen jenes Irrtums, der blosse Hilfsvorstellungen des Ausdrucks und der logischen Rechnung zu konstitutiven Wirklichkeiten stempelt.

Ein weiteres Beispiel sind die Seelenvermögen.[1]) Schon Locke spricht die Befürchtung aus, dass die Art und Weise, wie man von diesen Vermögen spricht, bei Vielen die konfuse Vorstellung von ebenso vielen gesonderten Agentien in uns erwecke, welche als besondere Wesen verschiedene Gebiete beherrschen. Es hat dies eine grosse Menge nichtiger Dispute, dunkler und unsicherer Untersuchungen über diese vermeintlichen Seelenvermögen herbeigeführt, z. B., ob das Urteil dem Verstande oder dem Willen angehöre, ob diese beiden gleich frei und selbständig seien, ob der Wille der Erkenntnis fähig sei, oder ob er eine blinde Kraft sei; ob der Wille den Verstand oder dieser jenen lenke u. s. w. Auf diese Weise ist die Seele vervielfacht worden, indem man aus bequemen Abstraktionen Wirklichkeiten machte:

---

1) Auch schon L. Meyer in der Vorrede zu den *Princip. Philos. Cartes.* von Spinoza (Op. Ed. Gfoerer I, LXXI) sagt von den Vermögen wie Verstand, Begierde, sobald sie etwas *praeter ideas* sein sollten, das seien *facultates fictitiae*, sie gehören *in numerum figmentorum aut saltem illarum actionum, quae homines ex eo, quod res abstracte concipiunt, formaverunt, quales sunt humanitas, lapiditas et id genus aliae.*

denn Abstraktionen sind jene Fakultäten, da in Wirklichkeit kein einziger Willensakt ohne Vorstellungstätigkeit, kein Vorstellungsakt ohne Willen oder Gefühl vor sich geht.[1]) In allen solchen Fällen ist die Hauptschutzmassregel gegen Gefahren die Vermeidung der Hypostasierung und der Rückgang zu den wirklichen, elementaren Vorgängen, aus denen jene Abstraktionen sich erst gebildet haben, also zur Beobachtung des Einzelnen und Wirklichen in seiner erscheinenden Mannigfaltigkeit und seinen unauflöslichen Verbindungen.

Den deutlichsten Ausdruck erhalten diese fiktiven Abstraktionen in der Sprache, indem wir von ihnen durchaus sprechen, wie von Einzelsubstanzen: wir geben ihnen Adjektiva, wir fügen ihnen Verba an; wir sagen: der Raum hat drei Dimensionen; der Krieg rafft die Menschen hinweg; wir sprechen von Eigenschaften und Handlungen des Ruhms, der Tugend, der Weisheit, der Gerechtigkeit u. s. w. Wir leihen diesen Abstraktionen also Substantialität, als ob sie etwas Besonderes, selbständig Existierendes wären ohne die Objekte, an denen wir sie faktisch finden.

Dieser Zusammenhang der Abstraktionen mit der Sprache ist insbesondere von Gruppe (im Anschluss an Condillac) betont worden, und derselbe hat die schlimmen Verheerungen, welche die eben durch den Sprachgebrauch begünstigte Verwechselung der Abstrakta, d. h. also der Fiktionen mit Wirklichkeiten in der Philosophie angerichtet hat, einer scharfen Kritik unterworfen. Beide Punkte sind noch einer genaueren Beleuchtung würdig.

In dem „Antäus“, dem bedeutenden Monument eines trotz der Jugend des Verfassers ungemein unabhängigen und selbstständigen Denkens, — der „Antäus“ erschien 1831, also fünfzig Jahre nach Kants Kr. d. r. V. — hat sich Gruppe[2]) die Aufgabe gestellt, „zu untersuchen, welchen Anteil die Sprache und deren Mittel und Ausdrucksweise am Denken habe“. Wir bedienen uns einer Anzahl abstrakter Ausdrücke, und nur mittelst ihrer ist Spekulation möglich. Lassen sie nun ihrer Natur nach eine

1) Zu welchen Misslichkeiten hat erst die Kantische Trennung verschiedener sich ausschliessender Erkenntnisvermögen (Sinnlichkeit, Verstand, Vernunft) geführt, die doch in Wahrheit nur einseitige Abstraktionen und bequeme Hilfsausdrücke sind.

2) Die folgenden Seiten enthalten einen umschreibenden Auszug aus dem genannten bedeutsamen Werke Gruppes.

solche Anwendung zu? „Ich setze den Fragen, mit welchen die spekulative Philosophie über die Ausbeute der empirischen Wissenschaften hinaus in das innere Wesen der Dinge eindringen will, folgende von meiner Seite entgegen: welchen wahren Sinn haben unsere abstrakten Ausdrücke? . . . Haben sie noch ausser ihrer praktischen Anwendung einen absoluten Sinn und Gebrauch? Wie weit ist ihre Geltung, wie weit sind sie unverdächtig? Was sind jene Begriffe, aus denen selbständige begriffsmässige Erkenntnis soll entwickelt werden können?" Zu diesen Fragen kam Gruppe, nachdem trotz Locke, Hume und Condillac durch teilweise Verschuldung Kants wieder in Hegel die Begriffsphilosophie neue Orgien gefeiert hatte.

Die Spekulationen der Eleaten, Platons, und des Aristoteles sind nur durch den Missbrauch mit den Abstraktis möglich, in denen man, statt nur Hilfsausdrücke zu finden, Wirklichkeiten sah. Aber obgleich Aristoteles die *ἀφαίρεσις*, die abstractio, wohl kannte und gelegentlich auch die Warnung aussprach, man dürfe die *ἀφαίρεσις* nicht zum *χωρισμός*, die logische Trennung nicht zur realen werden lassen, so hat er doch selbst diese richtige Regel keineswegs allgemein befolgt: im Gegenteil, er ist derjenige, welcher systematisch die Abstraktionen hypostasierte, weshalb man ihn nicht mit Unrecht den „Vater der Scholastik" genannt hat. Aristoteles selbst war hier dem Trug erlegen, dass er die logischen Beziehungen, die er bekanntlich aus der Sprache aufnahm, für den unmittelbaren Ausdruck der Wirklichkeit hielt: die Vorstellungen, welche das „Organon" über die reale Bedeutung des Urteils verbreitete, haben dann die ganze Scholastik beherrscht. Man machte die Voraussetzung, die Begriffe seien gleichsam etwas Stoffliches oder doch in sich Selbständiges und Festbegrenztes, das im wörtlichen Sinn zu einem Gegenstand hinzutrete, sich damit verbinde und sich dann wieder davon abtrenne, wie die Adjektiva, Verba u. s. w. zu dem Satzsubjekt hinzugefügt oder von ihm gleichsam weggewiesen werden. Auch wenn man mit den gemässigten Realisten die Vorstellung vermied, dass diese Eigenschaften, Prädikate u. s w. unabhängig von den individuellen Substanzen existieren könnten — *ante res* —, so war doch die Vorstellung, dass sie eine mehr oder minder selbstständige Existenz in den Dingen — *in rebus* — führten, krass genug und schon eine Hypostasierung einer blossen Hilfsvorstellung. Die Eigenschaft des Schönen, sagt Gruppe

richtig (71) ist für uns ein Abstraktum, gleichviel, ob wir dieselbe für sich oder an einem Gegenstande denken.

Die nominalistischen Proteste gegen diesen Unfug wurden erst durch Locke mächtig, der die Behauptung, alle diese Abstrakta seien nur *flatus vocis*, seien nur *ficta entia*, durch eine analytische Zerfaserung aller Vorstellungen zu beweisen unternahm. Ihm folgten Hume und Condillac. Allein das 19. Jahrhundert kehrte zur Scholastik zurück, und die Philosophie beschäftigte sich jetzt auf einmal wieder mit Abstrakten und deren begriffsmässigem Erkennen. Das beweist, dass jene Kritik noch nicht tief und einschneidend genug gewesen war. Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts hat das Gewebe wieder aufgelöst, das in der ersten gefertigt wurde. Die neuaufstrebenden empirischen Wissenschaften im Bund mit Sprachwissenschaft und Logik haben die Natur der Abstrakta aufs neue untersucht und sie wieder aus Realien zu blossen, bequemen und nützlichen Hilfsvorstellungen des Denkens degradiert, aus denen daher auch keine Erkenntnis zu gewinnen ist. Durch die Verbindung leerer Abstrakta wie Sein und Werden, Wille und Vorstellung ist die Welt nicht zu erkennen, und alle Kombinationen solcher Begriffe führen zu einem blossen Scheinbegreifen.

Im XII. Briefe des „Antäus“ kommt Gruppe auf die Abstrakta als Absonderungen zu sprechen. Diese Trennungen können keineswegs für absolut gelten; sie beruhen weder auf einer Notwendigkeit des Denkens noch auf einer bestimmten Teilung der Natur. Es sind vielmehr jene Abstraktionen Gebilde, welche durch das willkürliche Spiel der Vorstellungen entstanden und durch die sprachliche Bezeichnungsweise befestigt worden sind. Nicht nur die *substantiva abstracta*: Schönheit, Lieblichkeit, Grösse, Röte sind nicht in der Natur gegeben; auch die *adjectiva abstracta* wie schön, lieblich, gross, rot sind aus der Natur durch Vorstellungstätigkeit abgesondert, nicht aber so unmittelbar in ihr geboten und vorhanden. Da die Bildung abstraktiver Substantiva lediglich aus dem praktischen Zweck erfolgt ist, ganze Sätze in ein einziges Wort zusammenzuziehen, können die ihnen entsprechenden Adjektiva nicht als wesensverschieden von ihnen angesehen werden — auch sie sind schon Abstrakta. Beruhen doch schon die meisten oder eigentlich alle Qualitäten auf Relationen, welche wir eben in unserer subjektiven Vorstellungsweise zu mehr oder weniger selbständigen Qualitäten umprägen. Die

Heraushebung einzelner Merkmale auch ohne ihre sprachliche Substantivierung ist ein Hilfsakt, welcher zur Erleichterung und Verdichtung des Denkens führt. Die Herausgreifung einer singulären Beziehung und die Fernhaltung aller übrigen, in denen der Gegenstand faktisch steht, ist eben die Abstraktion. Von da an liegt die Verirrung nicht mehr weit, sich die Dinge aus den selbständig gegebenen Merkmalen erst zusammengeklebt, zusammengebaut und -gebracht zu denken, also aus Qualitäten, welche an und für sich abgeschlossen sind, die sich mit den Dingen vereinigen und wieder von ihnen abtrennen können. Die Ausbildung der Sprachen fördert die immer weitergehende Absonderung: abstrakte, hochgebildete Sprachen verlangen das scharfe und abgesonderte Fassen der Begriffe und Modifikationen.

Ein weiterer Schritt in dieser Absonderung geschieht dann, wenn diese adjektivischen Abstrakta vollends substantiviert werden. Diesen Hypostasierungsprozess sehen wir bei den Griechen und fast noch mehr bei den Römern vor sich gehen, und die letzteren sind ja bekanntlich darin soweit gegangen, blosse Abstrakta, wie *Virtus*, *Victoria*, *Gloria* u. s. w. als persönliche Gottheiten zu fassen. Alle Sprachen haben Mittel, um eine Eigenschaft, also das Resultat eines vergleichenden Urteiles, wiederum als ein Selbständiges zu denken, wovon Tätigkeit ausgehen kann, und dem man eine Handlung zueignen darf. Die Eigenschaften der Dinge werden nicht nur als Wirkungen transzendenten Gottheiten zugeschrieben, sondern selbst als Personen vorgestellt: das Urschema aller Substantialität ist ja die Personalität. Erteilte man ja diesen abstrakten Eigenschaftsbegriffen sogar ein Geschlecht und dazu meistens das weibliche. Die Endung „heit" ist nach Gruppe ursprünglich ein eigenes Wort gewesen und bedeutete „Person". Um jene Fassung zu erreichen, welche heutzutage der eigentliche Repräsentant des Abstrakten ist, nahm die Sprache und mit ihr der Gedanke die Zuflucht zu der Mittelsvorstellung einer Persönlichkeit. So gelang es leicht, jede Eigenschaft als etwas Selbständiges, also ganz abgesehen von ihrem Verhältnis zu bestimmten Gegenständen zu fassen.

Sobald man diese Natur der Abstrakta vergisst, sobald man ausser acht lässt, dass sie nur bequeme Formeln des Sprechens und Denkens sind, welche das Raisonnement und seinen Ausdruck ungemein erleichtern, dass aber die eigentliche Wirklichkeit dieselbe gar nicht kennt, sondern aus den Relationen

einzelner konkreter Dinge besteht, sobald man diese Fiktionen in die Wirklichkeit hineinträgt, so entstehen seltsame Irrungen des Denkens, wunderliche Abwege und spasshafte Verlegenheiten. Platon ist ja das Musterbeispiel für das, was wir meinen. Aber was bei Platon ein grossartiger und erhabener Irrtum war, wurde in der Scholastik zu einem lächerlichen Fehler. Der eine Teil jener Ideen, die abstrakten Eigenschaftsbegriffe — die Allgemeinbegriffe bilden den anderen Teil — sind das eklatanteste Beispiel der Geschichte für die Hypostasierung eines blossen Denkmittels. Die mittelalterlichen „Realisten" weisen schon durch ihren Namen auf ihre falsche Meinung hin, als ob die Abstrakta Realia wären! Welche sonderbaren Probleme daraus entstanden, ist bekannt. Der Gebrauch der lateinischen Sprache, deren korrumpierte Form die Bildung solcher Abstrakta *in infinitum* erlaubte, begünstigte den Unfug, der mit den *facultates* — und sonstigen *tates* — getrieben wurde. Die Abstrakta sind, sagt Gruppe (272), „eine scharfe Waffe, welche den Unkundigen, der sie handhaben will, in Gefahren stürzt, sie sind ein süsses Gift, das die nachkantische Spekulation aufs neue in kurze, überschwengliche Berauschung versetzte, aber Geisteszerrüttung nach sich zog."

In der gewöhnlichen Sprechweise (ibidem 276) sind aber die Abstraktionen nicht nur ohne Irrung und Gefahr, sondern auch heilsam, sowie schnell zum Ziele führend. Allein die spekulative Philosophie reisst die Abstrakta aus ihrem Zusammenhange heraus und macht aus ihnen Realitäten. „Für den gewöhnlichen Sprachgebrauch sind sie nichts als geschickte Abbreviaturen; sie sind aus der sprachlichen Praxis entsprungen und leiden nur praktische Anwendung; aus ihnen selbst aber ist nichts Theoretisches abzuleiten; man kann nichts aus ihnen herausklauben; sie sind nur Mittel, nicht Inhalt; nur Abbreviaturen und Hülfsausdrücke." Es sind die Abstrakta Rechnungsvorteile und überheben uns vieler Weitschweifigkeit. Wir können mittelst ihrer in die Nüancen der Objekte viel feiner eindringen, indem wir Merkmale ohne die Objekte, an denen sie sich finden, zum Gegenstand der Aussage machen. Aber schliesslich muss immer wieder auf die Konkreta zurückgegangen werden — daher der Name: Antäus — an denen jene Merkmale, aus welchen wir selbstständige Abstrakta gemacht haben, sich vorfinden. Sonst bewegt sich das Denken in der Luft, statt auf dem Boden der Erfahrung. Sobald die Abstrakta zu Aussagen missbraucht werden, welche

sobald man die konkreten Dinge und ihre Verhältnisse dafür einsetzt, sinnlos werden, hat man die nötigen Vorsichtsmassregeln ausser Augen gelassen. Welchen Missbrauch hat die Hegelsche Philosophie mit Abstraktis wie: Zahl, Grösse, Geschwindigkeit, Quantität, Qualität, Negation, Nichts, Sein, Werden, Einheit, Unterschied u. s. w. getrieben. Alles das sind, sagt Gruppe treffend (285), sehr begreifliche Abstraktionen, „ganz arglose, grundehrliche Worte; allein man vergesse einen Augenblick, was es mit ihnen zu bedeuten hat, so ists nicht mehr unsere treue Muttersprache, sondern ein Rotwelsch, eine Gaunersprache, die zu unserem Verrate dient; es sind Irrlichter, die in Sümpfe führen.“ Durch keine philosophische Tortur kann man ihnen etwas abfragen. Es darf nur daran erinnert werden, welche Schwierigkeiten und Geheimnisse man in dem abstrakten Begriffe des Nichts suchte und fand: das Nichts sei dem Etwas entgegengesetzt, und doch sei es unzweifelhaft auch etwas; ob das Nichts gedacht werden könne? Schon die Griechen nahmen ernsthaften Anstoss an diesem Abstraktum, da doch die Genesis des Begriffes lehrt, dass „Nichts“ ursprünglich eben den Mangel einer bestimmten Eigenschaft bezeichnete, und dass darum, wenn es den Mangel aller Eigenschaften, alles Seins bezeichnet und absolut gebraucht wird, es auch ein sinnloser Ausdruck, eine leere Formel, wie die Null an und für sich, ohne Verbindung mit bestimmten Zahlen geworden ist.

Zu welchen metaphysischen Missbräuchen hat ferner das Abstraktum Werden geführt; ging man doch so weit, dass man vergass, dass damit nur ursprünglich die Veränderung eines bestimmten Gegenstandes gemeint sein kann, und dass es darum ebensowenig als ein absolutes Nichts, ein absolutes Werden geben kann. Und dass, was wird, vorher nichts gewesen sei, zu welchen dialektischen Sophistereien hat dieser auf lauter Abstraktis beruhende Satz Hegel verführt. Welchen Unfug treibt Schelling mit dem Begriff des Lebens!

Den Gipfel erreichte aber der metaphysische Unfug bei dem Missbrauch jener Doppelbegriffe, wie sich unter den Abstraktis soviele finden, und zu denen auch Sein und Werden, Nichts und Etwas gehören; also: Einheit und Vielheit, Teil und Ganzes, Ursache und Wirkung, Substanz und Akzidenz, Inhalt und Form, endlich und unendlich, einfach und zusammengesetzt, absolut und relativ, und alle jene Eigenschaftsbegriffe, welche Gegensätze bilden, wie Härte und Weichheit, Gut und Böse, Tugend und

Laster. Hegel lässt diese und ähnliche Begriffe ineinander übergehen und findet in der rein subjektiven Relativität solcher Ausdrücke objektive Geschehnisse, und behandelt jene Abstrakta wie Konkreta, ja er verkehrt endlich die Terminologie und nennt das Abstrakte konkret, das Konkrete abstrakt. Dies Alles und noch eine unendliche Menge ähnlicher Beispiele — es sei nur erinnert an den Missbrauch mit Abstraktis, wie Wahrheit, Allgemeinheit, Notwendigkeit, u. s. w. — beweist, dass es nicht möglich ist, aus diesen Abstraktis, die eben nur Hilfsmittel sind, auf die Natur der lebendigen Dinge zurückzuschliessen. So notwendig die Abstrakta zum Denken und Sprechen sind, so wenig Aufschluss lässt sich aus ihnen über die reale Welt gewinnen; und sobald man sie hypostasiert und sie sich vorstellt als besondere Wesen, ausgestattet mit Leben und mit Eigenschaften — und so denkt sie sich alle spekulative Philosophie mit Hegel —, so hat man den Fundamentalirrtum begangen, Fiktionen in Wirklichkeiten, provisorische logische Mittelgebilde in reale, definitive Wesen zu verwandeln. Aus diesem Irrtum entstehen dann jene „*questions frivoles*", wie sie Condillac nennt, jene verzwickten und anscheinend tiefsinnigen Fragen, die in ihrer Falschheit und Verkehrtheit nur erkennbar sind, wenn man auf die konkreten Dinge zurückkehrt. „Ein bösartiger Geist, ruft Gruppe aus (311), gab dieses Mittel dem Menschen, — und doch war es eben der Geist der Kultur selbst, welche ohne dieses Mittel kaum einen Schritt tun konnte." Somit sind die Abstrakta zwar notwendige Hilfsmittel des Denkens, und sie entsprechen einem praktischen Bedürfnis — aber sie geben keine theoretische Erkenntnis, man mag sie drehen und wenden, definieren und distinguieren, wie man will. Man verwechselt Faktum und Fiktum, Sache und Mittel, wenn man aus diesen Hilfsausdrücken etwas folgern will. Es ist ein gänzliches Verkennen des Instrumentes, dessen man sich bedient: man nimmt das Instrument für die Sache, zu deren Bearbeitung es dient.

Alle Widersprüche, welche Hegel in den Abstraktis fand, waren nur die Folge einer verkehrten Anwendung derselben, indem er, statt ihre Natur zu untersuchen und ihre wahre Geltung festzustellen, sie aus dem Zusammenhang herausreisst und einzeln analysiert. Da sie ja nur durch eine Vernachlässigung eines Teiles der Wirklichkeit entstanden sind, so muss eine einseitige Betrachtung derselben natürlich Widersprüche in ihnen finden:

es war nur konsequent, dass Hegel diese Widersprüche in die Wirklichkeit hineinverlegte, nachdem er eben die Abstrakta zu Wirklichkeiten gemacht hatte. Durch den Missbrauch entstehen eben jene Beunruhigungen durch die „fratzenhaftesten Widersprüche"; diese sind unschuldig, wenn wir wissen, was es mit ihnen auf sich hat, aber gefährlich und trügerisch und das Denken verwirrend, wenn wir die eigentliche Natur der Abstrakta verkennen. „Ein wohlwollender Gott," sagt Gruppe sehr bezeichnend, „gab uns ein wunderwirkendes Mittel zu äusserlichem Gebrauch, wir aber wendeten es innerlich an. Was erfolgte? Krampfhafte Verrenkungen aller Glieder, fieberhaftes Phantasieren, völlige Geisteszerrüttung." Sobald man sich der Natur der Abstrakta bewusst ist und bleibt, leidet das wissenschaftliche Denken nicht unter denselben. Sie sind notwendig und lassen sich nicht abstellen, solange überhaupt diskursiv gedacht wird. „Wir forschen,„ mahnt Gruppe (458), „überall nur durch Abstraktion, deren wir uns dann wieder erst bewusst werden müssen, um das Brutto unseres Ertrages in ein Netto zu verwandeln, um die Hülle, das Mittel und Exzipiens zu entfernen." Das Mittel muss am Ende der Rechnung zurücktreten, damit das reine Resultat heraustrete; damit Reelles an Stelle des Formellen, Faktisches an Stelle des Fiktiven trete. „Ohne Hypothese" [fälschlich bei Gruppe statt Fiktion] „hätte man nicht sprechen können; dagegen wenn man von solchen Hypothesen [Fiktionen] nicht zu abstrahieren weiss, so gibt es auf keine Frage eine Antwort, welche nicht innerhalb der Frage selbst bliebe und immer nur auf das in ihr Vorausgesetzte zurückführte. Von hypothetischen [fiktiven] Hülfsvorstellungen ist die Sprachbildung unwillkürlich und unbewusst ausgegangen, und sie kann ihrer nie entraten; hierin liegt zugleich der Vorteil der Sprachen und ihre Gefahr." Diese Fiktionen sind Mittel des Denkens und der Verständigung: aber es ist eine genaue Kontrolle dieser Mittel erforderlich, um sich nicht jeden Augenblick zu verirren. Man darf dem, was nur mnemotechnisch, nur technisch ist, keinen eigenen Wert beilegen.

Gruppe spricht an der letzten Stelle das Gesetz der Fiktionen ganz allgemein aus mit den denkwürdigen Worten: „Unsere forschende Wissenschaft ist eine stete *Regula falsi*;[1]) sie muss, um nur einen Ansatz ihres Exempels zu

---

1) Vgl. Condillac, Traité des systèmes (Oeuvres II) S. 329.

haben, von irgend einer Voraussetzung und Annahme ausgehen, welche sie dann im Verfolg zu korrigieren und modifizieren sucht.“ Als ein Beispiel dieser allgemeinen Regel sind die Abstrakta und ihr Gebrauch zu betrachten; wir machen bei denselben Fehler, welche nachher wieder zu korrigieren sind. Wir setzen an Stelle des Konkreten Abstraktes, und nachher muss für das Abstrakte wieder Konkretes eingesetzt werden. Was wir bei ihrer Bildung wegnehmen, subtrahieren, muss bei der definitiven logischen Rechnungsablage wieder hinzugefügt, addiert werden. Wenn man diese Mittel mit den Sachen verwechselt, entsteht, wie Gruppe sich drastisch ausdrückt, eine düstere Hierarchie — man könnte auch sagen: eine wilde Anarchie — von Worten und Begriffen. Faktum und blosses Spiel der Sprache, reelle Begriffe und „Spielbegriffe“, um mich eines Kirchmannschen Ausdruckes zu bedienen, müssen unterschieden werden. „Die Abstrakta sind eine Schar von dienstbaren Geistern, ohne welche kein Denken, keine Wissenschaft, kein menschliches Verständnis möglich sind. Aber es fehlt das Wort, sie zu bannen. Da ergriff Schrecken und Verwirrung den Neuling, welcher nicht soweit die göttliche Zauberkunst besass, um auch dem willkürlichen neckischen Wesen aller jener losgelassenen Geister Einhalt zu tun“ (ib. 467).

Die Abstrakta sind nur Diener; man muss sie wegschicken, wenn sie ihre Schuldigkeit getan haben. Sie sind ein notwendiges Hilfsmittel für das menschliche diskursive Denken, und das menschliche Denken, das nicht intuitiv ist, kann sie nicht entbehren: aber man muss aus der Not keine Tugend machen. Das tat aber Hegel, obgleich doch schon Kant das Widersprechende, Verführerische und Inhaltlose des Folgerns aus blossen Begriffen wenigstens teilweise nachgewiesen hatte, freilich vermittelst einer ganz falschen Methode, insofern ihm die wichtigsten dieser Begriffe apriorisch erscheinen, während sie doch alle faktisch aus Erfahrungen abstrahiert sind. Obgleich Hegel die Leerheit der abstrakten Begriffe vollständig einsah, obgleich er erkannte, dass das Denken mit ihnen auf Widersprüche führt, fand er gerade darin das Wesen des Realen. Hatte Platon die abstrakten Substantiva als höhere, mit bevorzugter Realität ausgestattete Wesen betrachtet, so findet Hegel in ihnen wirksame kosmische Kräfte. Es sind diese Abstrakta aber nur Rechnungsvorteile, logische

Kunstgriffe; „die Frage nach ihrer Realität hat", wie Gruppe[1]) ganz richtig bemerkt, „hier gar keinen Sinn, und das Unmögliche kann ebensogut als vorübergehender Ausdruck das Seinige leisten, wie in der Mathematik der Ausdruck $\sqrt{-1}$; ganz wie letzterer eine imaginäre Grösse, d. h. eine blosse Fiktion ist, so auch mit der Sprache, welche man in vielen Fällen für nichts anderes als ein Papiergeld zu achten hat." Auf dieses Papiergeld, auf diese fiktiven Werte, wie man diese substitutiven Geldsurrogate auch nennt, haben die Metaphysiker immer ihre Systeme gebaut; und weil diese auf blosse Nominalwerte ohne entsprechenden Realfond gebaut waren, machten sie Bankerott. Man muss aber diese Verkehrsmittel, welche nur Tauschwert besitzen, in jedem Augenblicke in ihren realen Wert, d. h. in die einzelnen Gegenstände und deren gemeinte Beziehungen übersetzen. Aus der Vernachlässigung dieser Vorsichtsmassregel entstand jene Verkehrtheit der Platonischen Lehre, dass jene bloss als Hilfsausdrücke fungierenden abstrakten Begriffe das Bleibende, Ewige und absolut Reale sein sollten, die Dinge selbst aber, von denen sie doch erst als Nachdruck abgenommen sind, nur das schwächere und schlechtere Abbild. Statt sich an die Dinge selbst zu wenden, spekulierte man mit Worten und Begriffen. Das, was Platon so wunderbar schien, dass die abstrakten Begriffe allgemein und ewig, die Einzeldinge vergänglich und verzettelt sind, erklärt sich ganz einfach aus der Entstehung der Abstrakta. „Schönheit" ist freilich allgemeiner als dieser oder jener schöne Gegenstand oder auch selbst als alle schönen Gegenstände zusammengenommen, weil an diesen immer noch zugleich andere Rücksichten erscheinen, die Schönheit in abstrakto aber immer nur Schönheit bleibt, weil sie eben eine blosse Abstraktion, d. h. eine einzelne Rücksicht, eine einseitige Beziehung ist. Aus der Allgemeinheit dieser Hilfsausdrücke darf man also nicht zu Gunsten einer höheren Würde derselben Kapital schlagen. Die Illusion, dass diese allgemeinen, abstrakten Begriffe das Primitive seien, ist eine für einen gewissen Kulturstand ganz natürliche; weil sie scheinbar einfacher sind, hält man sie für das Primitive und für Prinzipien der Wirklichkeit. So täuscht sich das Denken über die Mittel, die es zum Behuf des Verständnisses eingeführt hat. Während alle abstrakten Begriffe nur

1) Gruppe, Wendepunkt der Philosophie im 19. Jahrhundert. Berlin 1834, S. 98/9.

relativ sind, d. h. in Beziehung auf die Dinge, von denen sie abstrahiert sind, nimmt man sie, indem man sie für Reales hält, zugleich für absolut. Da sie aber ihrer ganzen Natur nach nur relativ zu brauchen sind, so hört damit alle Stabilität des Denkens auf, und es entstehen Widersprüche ins Endlose. Es entsteht dadurch entweder die absolute Philosophie Hegels oder jener Skeptizismus eines Sextus Empirikus, den Gruppe bezeichnend „die Seekrankheit der Vernunft" nennt; das ist die natürliche Folge der Verwechslung von logischen Abstraktionen mit Real-Prinzipien. Auch die Kantischen Antinomieen verdanken einem solchen willkürlichen Schalten mit Abstraktionen ihre Entstehung: man darf mit solchen Hilfsbegriffen nicht rechnen, ohne genau zu wissen, worauf sie sich beziehen; wahren Inhalt und Aufschluss können sie nicht geben, weil sie zur blossen Bequemlichkeit des Denkens geprägt sind. Durch den Missbrauch entsteht jene wunderliche Anmutung, Schwierigkeiten zu lösen, welche gar nicht vorhanden sind, sondern welche nur aus dem unerlaubten Gebrauch der Begriffe folgen: z. B. ob die Welt nicht einige Jahrtausende früher hätte geschaffen werden können, ob das Jetzt nicht auch hätte tausend Jahre früher eintreten können, ob man das Weltall im Weltraum nicht verschoben denken könnte, ob die Welt eine Einheit sei u. s. w. — Fragen, deren Irrationalität bei einer genaueren Analyse der Begriffe, welche hier verbunden sind, von selbst erhellt. Die abstrakten Begriffe haben nur so lange Sinn und bleiben nur so lange ohne Trug, „als sie im Angesicht von Tatsachen und Anschauungen bleiben, auf welche sie sich beziehen" (Gruppe, Wendepunkt der Philosophie S. 444). Die „Hilfsbegriffe" fallen nach der fertigen Denkrechnung heraus; das ganze Wortwerk muss von dem fertigen Kern abgebrochen werden, wie das Gerüst von dem fertigen Baue. Die Metaphysiker hielten sich meist an das Gerüste, ohne Hilfsmittel und Sache zu trennen; und doch müssen diese Hilfsmittel schliesslich bescheiden zurücktreten, da sie ein blosses Medium des Rechnens und Mitteilens sind. So hat Gruppe in Bezug auf die abstrakten Begriffe die Natur der Fiktion sehr richtig erkannt, ohne damals gehört zu werden.

---

§ 13.

Die Allgemeinbegriffe als Fiktionen.*)

Ein beliebter Kunstgriff des Denkens, der sich an die Abstraktion unmittelbar anschliesst, sind die Zusammenfassungen, welche zu Allgemeinbegriffen führen.[1]) Das unmittelbar Dargebotene ist die Empfindung.[2]) Die Anschauung ist ein Verband von Empfindungserkenntnissen, der in dem Wahrnehmungsakt gewonnen wird. Dieser Verband ist immer eine Einzelanschauung, welche beliebig wiederkehren und in den Kreis der Empfindung wieder eintreten kann. Der theoretische Inhalt unseres Bewusstseins umfasst aber ausserdem noch Allgemeinanschauungen und Begriffe. Was spielen nun diese Letzteren für eine Rolle im Erkenntnisprozess? Die Begriffe entstehen durch die theoretische Verarbeitung der Anschauungen. Durch die Operationen der Analyse, Vergleichung, Abstraktion und Kombination werden die Einzelbilder der Wahrnehmung und Anschauung auf einen umfassenderen Wert gehoben. Die Verschmelzung der Bilder bereitet die logische Tätigkeit der Abstraktion vor. Schon das einheitliche Bild, das wir von dem vielmaligen Anblick eines und desselben Gegenstandes gewinnen, ist, sagt Steinthal S. 130, gewissermassen eine ungewollte Abstraktion; wenn nun die besonderen Merkmale dieser einheitlichen Bilder, z. B. eines Pferdes,

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 7, S. 53 ff.*

1) Es ist prinzipiell genau zu unterscheiden zwischen abstrakten Begriffen und allgemeinen Begriffen: „Güte, Farbe, Glätte, Gleichheit" sind abstrakte Begriffe, denn die betreffenden Eigenschaften sind von konkreten Dingen durch Isolation losgelöste, aber in Wirklichkeit nicht selbständig vorkommende Qualitäten der Dinge; „Stein, Pflanze, Tannenbaum, Schiff" sind allgemeine Begriffe, welche durch Generalisation aus vielen ähnlichen Einzelerscheinungen zusammengesetzt sind. Die Scheidung ist eine prinzipielle, aber auch nur eine prinzipielle: in praxi wirken die beiden Operationen der Isolation und der Generalisation fast immer zusammen. Um der Klarheit der Darstellung willen ist es jedoch zweckmässig, diese beiden Arten theoretisch genau zu trennen. In den Verhandlungen über Abstraktion, welche von Steinthal, Wundt, Liebmann, Lotze, Caspari, Schuppe, Göring u. A. geführt worden sind, ist jener prinzipielle Unterschied meist nicht genügend zur Geltung gekommen. Condillac (De l'art de penser, Ch. VIII, S. 96) macht zwar eine scharfe prinzipielle Scheidung zwischen *idées abstraites* und *idées générales*, wirft aber faktisch doch beides durcheinander. Vgl. Logique (Oeuvres XXII) S. 131 ff.

2) Bei der folgenden Schilderung der Begriffsbildung schliessen wir uns eng an Steinthals „Einleitung" an.

eines Hundes u. s. w., welche die Verschmelzung dieser Vorstellungen verhinderten, weggedacht werden, d. h. wenn man von ihnen abstrahiert, so bleibt von diesen Vorstellungen ein Rest vom Inhalt, der in jeder dieser Vorstellungen der gleiche ist, und der nun unvermeidlich zu einem Inhalte zusammengeht. So entsteht der allgemeinere Begriff, z. B. des Tieres.

So die gewöhnliche Schilderung, welche indessen wesentlich ergänzt werden muss.

Ähnliche Bilder verflechten sich und verschmelzen durch Unterdrückung derjenigen besonderen Elemente der Bilder, welche dieser Verschmelzung entgegenstehen. So entsteht aus einer Reihe von Bildern, welche eine überwiegende Anzahl gleicher Elemente haben, eine gemeinsame Verschmelzungsmasse. Diese bezeichnet einen Spielraum, eine Abgrenzung, innerhalb welcher eine und dieselbe Grunderscheinung in verschiedenen unwesentlichen Modifikationen sich bewegen kann. Die begrenzende Macht für den oft unbestimmten Umkreis und Inhalt des allgemeinen Begriffes ist der Gestalttypus, der den einheitlichen Charakter vieler Wahrnehmungen ausmacht. Dieser einheitliche Charakter liegt in den Wahrnehmungen selbst und bewirkt eben psychomechanisch die Verflechtung und Assoziation der Vorstellungen. Auch das Wort tritt als eine begrenzende Macht im Chaos der Vorstellungen auf, es ist ein fruchtbares Hilfsmittel für die Fixierung von Allgemeinbildern. Das Wort unterstützt den begrifflichen Typus. Dieser bekommt eben eine neue Art Anschaulichkeit, resp. eine sinnliche Stütze durch das hörbare Wort.[1]) Aber es lässt sich z. B. für das Wort „Baum" keine deckende Anschauung nachweisen. Die Anschauung, sagt Steinthal (S. 443), hat immer entweder einen grünen oder einen trockenen, einen hohen oder niedrigeren u. s. w. Baum zum Inhalt: Das Wort „Baum" dagegen bezeichnet ein Etwas, welches in allen Anschauungen vom Baume vorkommt, welchem aber jede nähere Bestimmung fehlt = es bedeutet einen Baum, welcher nicht belaubt und nicht blätterlos, nicht reich und nicht arm an Zweigen u. s. w. ist.

Was ist nun aber im Verhältnis zur realen Wirklichkeit das Allgemeinbild, was der Begriff? Objektiv gibt es nur Einzelnes, gibt es nur Getrenntes. Wir sahen eben, dass der Vorstellung

1) In diesem Sinne sind die *generalia* nur „*nomina*", wie der Nominalismus mit Recht immer betont hat. Auch nannten schon die Nominalisten die *generalia* blosse *ficta*. Vgl. oben S. 255.

„Baum" nichts Reales entspricht, was sich mit ihr deckt. Also weicht auch hier das Denken von der Wirklichkeit ab. Alle die geschilderten Operationen und psychischen Prozesse verändern den unmittelbaren Stoff der Wahrnehmung und treiben die Begriffe heraus, in denen allgemeine Typen, denen also nichts Nachweisbares, nichts Wirkliches entspricht, dargestellt werden. Es gibt nur einzelne „Sterne", keinen „Stern", es gibt nur einzelne „Hunde", keinen „Hund" überhaupt. Es gibt nur einzelne „Menschen", keinen „Menschen" überhaupt. Alle diese Vorstellungen stellen absolut nichts Wirkliches dar: wirklich ist nur das einzelne Geschehen, welches der Seele zugetragen wird, welches sie aufnimmt und verarbeitet. In diesem allgemeinen Flusse bilden sich Knotenpunkte, indem sich einige prominente Eigenschaften als Kern konstituieren.

Also „Stern", „Hund", Mensch" sind Vorstellungen, denen keine Wirklichkeit entspricht.[1]) Diese Begriffe sind demnach psychische Gebilde, welche das Denken aus dem gegebenen Material herausarbeitet vermöge des dargelegten psychischen Mechanismus. Allein diese rein mechanischen Produkte des psychischen Lebens erfüllen einen ungeheuer wichtigen Zweck. Der Begriff, die Allgemeinvorstellung für sich bedeuten noch keine Erkenntnis; — abgelöst und isoliert vom Satz sind sie fiktive Gebilde, denen nichts Wirkliches korrespondiert.

Allein an die Allgemeinvorstellung knüpft sich der Satz an, sie drängt von selbst zum Satz. Vermittelst dieses an die Allgemeinvorstellung angehefteten Satzes wird nun der eigentliche Zweck des Denkens erreicht; nur dadurch ist das allgemeine Urteil möglich; und darauf beruht, wie Steinthal S. 21 bemerkt, alles Klassifizieren, Ordnen, alles Begreifen, Beweisen und Schliessen.

Sobald der einzelne Fall, die einzelne Erscheinung von der allgemeineren apperzipiert, d. h. unter sie subsumiert wird, entsteht das Lustgefühl des Begreifens; faktisch ist aber mit dieser Subsumtion keine eigentliche Erkenntnis, kein Begreifen erreicht

1) Der Nominalismus ist für die Allgemeinbegriffe, was der Kritizismus für die Kategorien. Mit jenen als **„figmenta"** schliesst **Occam**, mit diesen als **„fictions"** schliesst **Hume** je eine Periode der englischen Philosophie. Diese Parallele gibt zu denken. Beidemal wird jedoch nur der negative Sinn von „Fiktion" betont: Die positiv-praktische Berechtigung jener Fiktionen trat damals noch nicht in den Gesichtskreis.

— es ist eben rein das Wissen einer Ähnlichkeit, eine Einordnung in ein allgemeineres System, das zudem rein künstlich ist; hier ist also derselbe Fall, wie bei der Subsumtion der Successionen und Koexistenzen unter die Kategorien: Erkenntnis im strengen Sinn ist dadurch nicht erreicht.

Was ist denn aber jenes Allgemeinbild, unter das der einzelne Fall subsumiert wird? Es ist eine reine Fiktion — denn ihm lässt sich nichts Wirkliches als in der Aussenwelt existierend und ihm korrespondierend nachweisen. Nichtsdestoweniger ist doch auch hier der Gewinn, welcher durch diesen Kunstgriff des Denkens, nämlich die Bildung von Allgemeinbildern durch Generalisation, erreicht wird, ein sehr erheblicher. Abgesehen von jenem dadurch erreichten Eindruck des Begreifens und Verstehens — obwohl sich dieser eben nur auf die Einreihung in das künstliche System der Begriffe bezieht — werden durch die Allgemeinvorstellungen auch die allgemeinen Urteile ermöglicht; z. B. „der Stein ist hart", „der Hund ist treu", „der Mensch ist sterblich". Allein bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass diese Redeweise, diese Denkweise, so sehr sie den Ausdruck und das Denken erleichtert, doch nur auf einem Kunstgriff beruht. Es wird hier von Dingen gesprochen, und es werden ihnen Eigenschaften zugefügt, — aber es wird von Dingen gesprochen, welche doch nimmermehr existieren. Es wird auf diese reinen Vorstellungsgebilde die Dingkategorie angewandt, sie werden also als objektive Wesen behandelt, denen Eigenschaften angehören. Diese Ausdrucksweise ist zwar sehr bequem und fruchtbar; denn sie gestattet die Zusammenfassung vieler Einzelnen, nichtsdestoweniger ist daran festzuhalten, dass der durch Abstraktion gebildete Begriff nur ein Vorstellungsgebilde, d. h. eine Fiktion ist.

Es wäre unnötig, hierüber weiter Worte zu verlieren, wenn nicht in der Philosophie die Meinung aufgetreten wäre, diesen Vorstellungsgebilden entspreche etwas Objektives, sie seien also keine Fiktionen, sondern Hypothesen, wenn also nicht an Stelle des allein existierenden Einzelnen das Allgemeine und Begriffliche für real erklärt worden wäre. Hier ist ein Beispiel, wie ein formeller Kunstgriff des Denkens zu einem Irrtum Anlass gegeben hat. Nun ist allerdings zuzugestehen, dass doch mittelst dieser Fiktionen allgemeingiltige Urteile möglich sind, dass also diesen Begriffen immerhin etwas Objektives entsprechen muss.

Es ist derselbe Fall wie bei den Kategorien; auch hier entsprach denselben etwas: die unabänderlichen Zeitverhältnisse; das hier Entsprechende sind weiter nichts als stets wiederkehrende, unabänderlich scheinende Verhältnisse der Empfindungskomplexe.

Vermittelst der Fiktion eines allgemeinen Dinges ist es nun dem Denken möglich, viel rascher und sicherer zu operieren, als wenn es alles Einzelne stets einzeln aufzählen müsste. Nur durch diese praktische Zusammenfassung ist der eigentliche Bau der Wissenschaft möglich: Das Beweisen, Schliessen, Deduzieren, die durch die Allgemeinbegriffe erst ermöglichten allgemeinen Sätze vermitteln den wissenschaftlichen Verkehr. Wenn aber z. B. vom „Menschen" die Sterblichkeit ausgesagt wird, so darf nicht vergessen werden, dass dieser „Mensch" nur eine Fiktion ist: es gibt nur einzelne Erscheinungen, denen wir jene Namen geben können. Allein diese Fiktion eines allgemeinen Menschen ermöglicht nun allgemeine Urteile auszusprechen, und von dem allgemeinen Wesen des Menschen wieder deduktiv aufs Einzelne zu schliessen. Eigentlich also müsste gesagt werden, dass ein allgemeines Urteil logisch fehlerhaft ist, weil das Subjekt eine blosse Fiktion darstelle, d. h. dieses Urteil, wenn auch logisch formell richtig, habe doch weiter gar keine Bedeutung, da es nicht aufs Reale geht, insofern darin von einem nicht existierenden Subjekt gesprochen wird. Indessen ist dieser Satz nicht so schroff zu behaupten: unrichtig ist nur die Zusammenfassung des Ähnlichen, Wiederkehrenden, des Typischen in einem „Ding"; wahr ist aber die Annahme des Wiederkehrenden, Typischen, — falsch ist aber seine Auffassung unter die Dingkategorie. Allein nur durch diese Auffassung ist ein allgemeines Urteil, ist eine handliche Ausdrucksweise erreichbar. Die logische Funktion bringt also das stetig Wiederkehrende in mehreren Erscheinungen unter die ganz unpassende Analogie eines Dinges mit Eigenschaften. Ist schon die Aufstellung eines Einzeldinges mit Eigenschaften logisch bedenklich, so ist dies noch mehr der Fall mit jenem Allgemeinbegriff. Beides sind Fiktionen, welche als Kunstgriffe des Denkens zu betrachten sind, um leichter berechnen zu können und um den Schein des Begreifens hervorzubringen. Allein es darf nicht vergessen werden, dass die allgemeinen Urteile, wenn an ein allgemeines Subjekt angeknüpft, nur eine bequeme Ausdrucksweise sind. Ein solches Allgemeinsubjekt existiert ja nicht.

Die schlimmen Folgen einer entgegengesetzten Auffassung machten sich geltend; zwar nicht im gemeinen Bewusstsein; denn dieses bedient sich seiner Denkinstrumente, ohne weiter darüber nachzudenken. Aber indem die Begriffe von Philosophen, von Platon bis Hegel, und bis über diesen hinaus weit hinein in die Gegenwart, als objektiv existierend aufgefasst werden, sollen ihnen Dinge an sich entsprechen (so Steinthal 443); sie sollen gegenüber dem Einzelnen das bleibende Wesen ausdrücken; dies wäre so lange schon recht, als nicht dieses bleibende Wesen zu einem Kraftding hypostasiert wird, welches dann als der allgemeine reale Grund der einzelnen Erscheinungen gefasst wird. Zu allem Wahrgenommenen wird nun das Ding als dessen Grund und Wesen hinzugedacht. Und je allgemeiner, desto mächtiger und wirksamer soll dieser Grund sein, der immer mehr hypostasiert wird. Die Allgemeinbegriffe gelten nun als das subjektive Gegenbild wirklich existierender kraftbegabter Substanzen, welche als die hinter und über den Einzelnen stehenden Kräfte, Quellen, aus denen das Einzelne fliessen soll, aufgefasst werden.

Hier haben wir nun den Gipfel des Missbrauches, der mit den logischen Formen, die doch blosse Kunstgriffe des Denkens sind, getrieben wird. Die Produkte des Denkens werden hypostasiert, und das wirklich Seiende wird verachtet. Wirklich sind aber nur die einzelnen Phänomene, die einzelnen succedierenden und koexistierenden Phänomene. So werden wiederum die blossen Hülsen des Denkens an Stelle des Kerns gesetzt. Es wird eine wahre Hierarchie der Begriffe gebildet, aus dem obersten wird durch Einteilung oder sonstige dialektische Künste Alles abgeleitet und die Welt „begriffen". Das sind blosse Spiele mit den leeren Hülsen des Denkens; oft geistreich, aber eben doch wissenschaftlich unfruchtbar. Nun ist freilich ein solches begriffliches System oft von hohem kulturgeschichtlichen Wert, indem es praktische Antriebe enthält: allein aus der praktischen Wirksamkeit ist nicht auf die theoretische Richtigkeit zu schliessen. Die Verhältnisse der Begriffe sind rein logischer, subjektiver Natur; aus diesen praktischen Kunstgriffen des Denkens darf kein Kapital für die Theorie geschlagen werden. Wie willkürlich, wie rein subjektiv aber diese Hierarchie der Begriffe ist, erhellt daraus, dass nicht bloss oft die Dinge ganz beliebig in verschiedene Fächer eingestellt werden können, sondern auch daraus, dass dieses Begriffsnetz doch nicht das

Wirkliche in seiner ganzen Fülle umfassen kann. In Wirklichkeit sind ja jene begrifflichen Grenzen gar nicht giltig; die Arten gehen ineinander über; und die ganze Hierarchie der Begriffe erscheint als eine künstliche Einteilung von enorm hohem praktischem Wert, aber ohne wirklichen Erkenntniswert. Diese künstliche Einteilung ist eben nur ein Kunstgriff des Denkens, das seine Operationen leichter und rascher zu vollführen strebt; es ist nur eine bequeme Abkürzungsmethode vermittelst künstlicher Gebilde.

Die Zusammenfassung der Einzelerscheinungen zu Allgemeinbegriffen bietet also noch eine andere Seite dar, von der aus sie ebenso fiktiv erscheint wie bisher, insofern ja eben die Einzeldinge dadurch in Klassen eingeteilt werden, welche ebenfalls nur künstlich sind. In der Natur gibt es keine Arten, nicht nur nach der zuerst besprochenen Seite hin, dass den zusammenfassenden Gattungsbegriffen keine selbständigen Allgemeinwesen entsprechen, sondern auch nach der anderen Seite hin, dass die Einzeldinge sich bei genauerer Betrachtung gar nicht scharf genug unterscheiden lassen, so dass überhaupt nicht getrennte Arten aufgestellt werden können. Der Zusammenfassung andere Seite: die Unterscheidung, die Ziehung von Grenzlinien, die Statuierung von Haltpunkten, entspricht ebenfalls nicht der Wirklichkeit, welche solche Grenzen nicht kennt. Die Schnittflächen, welche durch diese Zerteilung entstehen, sind nicht natürliche, sondern künstliche. Und vollends künstlich ist jene Hierarchie der Begriffe, d. h. jenes Verhältnis derselben, wonach die niederen successive in höhere eingeschlossen werden, bis zuletzt nur ein ganz allgemeiner und umfassender Begriff, der des Etwas, übrig bleibt. Die künstlich und kunstreich ausgedachten Begriffe bilden nicht nur ein maschenreiches Netz, dessen einzelne Ringe ineinander eingreifen, sondern auch eine Leiter, deren Sprossen übereinanderliegen. Das Denken schafft sich so ein überaus künstliches Handwerkszeug zur Erfassung und Bearbeitung des Wirklichkeitsstoffes, aber eben ein blosses Werkzeug, das wir oft für die Sache selbst nehmen.

So gibt ein rein formeller Kunstgriff des Denkens zu einem bedauerlichen und verhängnisvollen Irrtum Anlass. Die Festhaltung des gemeinsamen und allgemeinen Inhaltes in mehreren Vorstellungskomplexen ist eine rein logische Operation, und es ist eben ein Irrtum, ja ein Aberglaube, der zusammenfassenden

Verallgemeinerung ein objektives Allgemeines korrespondieren zu lassen. Der Nominalismus hat diesen Irrtum zerstört. Er hat nachgewiesen, dass in den Sätzen, wie z. B. „der Mensch ist sterblich“, ein Prädikat von einem gar nicht existierenden Subjekte ausgesagt wird: denn nur das Einzelne hat wahre Existenz, während der „Mensch“ ein fiktives Vorstellungsgebilde, eine bequeme und handliche Ausdrucksweise ist. Man hat daher schon im Altertum — es war dies bei den Megarikern der Fall — diesen Einwand gegen die Allgemeinurteile gemacht und nur Einzelurteile zulassen wollen. Allein solche Exzentrizitäten beweisen nur die mangelnde Einsicht in das Wesen der fiktiven Operationen des Denkens, welche trotz ihrer theoretischen Bedenklichkeit praktisch doch ungemein wichtig und nützlich sind: als Protest gegen die Verwandlung der Fiktionen in Hypothesen und Realitäten sind aber solche Einwände wertvoll und beachtenswert, wenn sie auch ihrerseits von einem Irrtum über das Wesen des Denkens ausgehen, (wie die entgegengesetzte Ansicht): der extreme Nominalismus verwirft den Gebrauch von Denkformen, auf denen doch alle menschliche Wissenschaft beruht und verkennt die praktische Brauchbarkeit solcher logischen Kunstgriffe. Der Begriffs-Realismus dagegen folgt dem ebenso unvernünftigen als unverwüstlichen Hange des Menschengeschlechts, alles Subjektive zu objektivieren, alles bloss Logische zu hypostasieren. Jener Personifikationstrieb des menschlichen Geschlechtes, den Lange in seiner „Geschichte des Materialismus“ häufig[1]) gekennzeichnet hat, ist auch bei der Realisierung der Allgemeinbegriffe im Spiele: wir bringen das Allgemeine unter die beliebte Substanzkategorie, fassen es als Ding mit Eigenschaften und Kräften. Der unkritische Sprachgebrauch hat aus dem alles personifizierenden Kindeszeitalter der Menschheit diese Redeweise mit herübergenommen: wie der Astronom noch vom Auf- und Untergang der Sonne spricht, so wenden auch wir jene bequemen Hilfsausdrücke, die Allgemeinbegriffe an, als ob das Allgemeine wirklich etwas Existierendes wäre. Die Zusammenfassung wird anschaulich gemacht und fixiert durch den Allgemeinbegriff, resp. durch das Wort, die sinnliche Stütze der denkenden und gedachten Verallgemeinerung. Nur darf nicht wiederum das Allgemeine als das „Wesen“, als ein Ding an sich, als Kraft u. s. w. hypostasiert

---

1) s. bes. II, 205.

werden, als ein wirkliches, wirksames Etwas, das hinter dem Einzelnen stünde, aus dem als Quelle es fliesse, als Wurzel emporschiesse. Wirklich und wirksam sind die einzelnen koexistierenden und succedierenden Phänomene: unwirklich ist das Allgemeine, welches die Seele nur zu bequemerer Vollendung ihrer logischen Aufgabe aus dem Fluss der Erscheinungen heraushebt; wenn sie es als ein Ding mit Eigenschaften betrachtet, so soll ihr das bequeme und brauchbare Spiel nicht versagt sein, nur soll sie nicht Ernst daraus machen und das Als ob nicht in ein starres Dass verwandeln. Sonst wird aus den Hülsen ein Kern gemacht, und das wahrhaft Kernhafte am Dasein, die Einzelerscheinung und der Einzelvorgang werden als blosse Nebensache angesehen. In diesem Sinne hat daher Mill mit vollem Recht das Allgemeine nur als logischen Durchgangspunkt für das Einzelne betrachtet: das Allgemeine, die Bildung von Allgemeinbegriffen ist ein bequemes Denkmittel: die Begriffe sind Denkorgane. Indem in den Allgemeinbegriffen ganze Reihen von Vorstellungen kondensiert werden, vermitteln sie die Bewegung des Vorstellungsinhaltes und erleichtern dieselbe: denn dem vielen Einzelnen wird das Eine Allgemeine substituiert: die Begriffsbildung ist ein feiner Kunstgriff der Denkmaschine, durch den die Gegeneinanderbewegung der Vorstellungen fruchtbarer, ergiebiger gemacht wird. Durch die Verschmelzung des Gleichartigen wird die logische Arbeitsleistung erst ermöglicht.

Man kann die Allgemeinbegriffe Gleichheitszentra nennen, welche die logische Bewegung der Vorstellungen regulieren. Da alles Denken schliesslich ein Vergleichen (resp. Unterscheiden) ist, so wird selbstverständlich das Denken ergiebiger, wo die Vergleichung nicht zwischen einzelnen Empfindungen, sondern zwischen jenen das Allgemeine konservierenden, das Spezifische eliminierenden Vorstellungsgruppen, welche sich zum Allgemeinen sublimieren, besteht. Die Attraktion und Repulsion der Vorstellungen geht mächtiger und rascher vor sich, wo solche Gleichheitszentra vorhanden sind, ebenso wie die ganze Empfindungswelt reicher und stärker ist, wo eine Reihe einzelner Nervenfasern in einem Ganglion zusammenströmen. Diese Gleichheitszentra, d. h. also die Allgemeinbegriffe, in denen gemeinsame, gleiche Merkmale in generalisierter Form verbunden sind, vermitteln und erleichtern den Hauptzweck des Denkens: das Vergleichen. Das eigentliche Interesse des Menschen ist schliesslich immer dem

Einzelnen gewidmet, und das Allgemeine bildet, wie Mill dies bestimmt, eben den Durchgangspunkt für die Vermittlung des Einzelnen. Mit dieser Vermittlung ist die Leistung des Allgemeinen zu Ende, und es wird aus der Denkrechnung herausfallen, wenn es gelungen ist, vermittels desselben das Einzelne, das uns interessiert, zu bestimmen. Die Allgemeinbegriffe und Allgemeingesetze spielen also nur eine dienende Rolle. Wie der Hebel weggelegt wird, wenn er seine Arbeit getan hat, so tritt das Allgemeine auf die Seite, nachdem es zur Bestimmung des Einzelnen gedient hat. So findet z. B. durch die Vermittlung des Allgemeinbegriffs die Übertragung einer Eigenschaft auf ein Einzelding statt, welches jenem Allgemeinbegriff subsumiert wird: diese Übertragung wird eben durch den Allgemeinbegriff vermittelt. Wenn ich eine mir vorkommende Erscheinung unter den Allgemeinbegriff „Mensch", „Zucker", „Stein" subsumiere, so dient dies dazu, um mit Hilfe des Allgemeinbegriffs auf diese neue Erscheinung eine Reihe von Prädikaten, z. B. sterblich, süss, hart zu übertragen, welche ich aus der mir dargebotenen Einzelerfahrung nicht unmittelbar herausnehme.

Vieles von dem, was über die abstrakten Begriffe gesagt wurde, gilt auch von den Allgemeinbegriffen. Besonders das Meiste von dem, was dort S. 383 ff. von Condillac angeführt wurde, ist auch für diese Art von Begriffen bestimmt, da Condillac beide Gattungen nicht trennt. Er nennt die Allgemeinbegriffe *des idées sommaires et des expressions abrégées,*[1]) denen man nicht mehr Realität zuschreiben solle, als sie haben; sie sind notwendige Hilfsmittel des Denkens; sie sind notwendig wegen der Enge unseres Geistes; nur der diskursive Verstand bedarf ihrer, nicht der intuitive, göttliche. Condillac vergleicht die Begriffe mit Hebeln,[2]) welche der Verstand anwendet, um sich die Natur zu unterwerfen; mittelst ihrer nimmt der Geist seinen Aufschwung, erhebt sich, gelangt zum Unbekannten und bringt Ordnung in seine Kenntnisse. Darin liegt eben, dass die Allgemeinbegriffe nur fiktive Hilfsmittel des Denkens sind.[3])

1) De l'Art de Penser, Chap. VIII, pag. 96.

2) „*L'entendement a ses leviers; avec leur secours il suit, il suspend, il hâte, il soumet la nature* — sagt Condillac, De l'Art de penser, pag. 100. Dieser mechanische Vergleich ist eine willkommene Bestätigung unserer Ausführungen über den Mechanismus des Denkens, siehe oben S. 175 ff.

3) Condillac betont ausdrücklich, wie bequem (*commode* a. a. O. 115) die Allgemeinbegriffe für das Denken sind.

Dieselben Irrtümer, welche aus dem Missbrauch und der Verkennung der Abstrakta sich ergeben, finden sich auch hier. Der Begriffs-Realismus ist heutzutage noch nicht ganz überwunden, und man denkt sich die Arten häufig genug noch als selbständig existierende Kräfte oder Substanzen.

Gegen den Begriffs-Realismus erhoben die Nominalisten u. A. den Einwand, die Natur mache nichts vergeblich: die den allgemeinen Begriffen angeblich entsprechenden Realia seien aber ganz unnötige Wesen. Diesen Einwand nannte man, nach Condillacs Bericht (De l'Art de Penser, Oeuvres, Tome VI, S. 101) *„le rasoir des Nominaux"*; Condillac ist jedoch mit diesem Einwand nicht zufrieden: *„c'était soutenir une bonne thèse par une assez mauvaise raison; car c'était convenir que ces réalités étaient possibles.*

Die *formae substantiales*, die *species intentionales*, die *Essentiae*, das *Wesen* u. s. w. sind nach Condillac die Folgen dieser Verwechslung von Fiktion und Realität gewesen. Die Begriffe: Körper, Tier, Mensch, Metall, Gold, Silber u. s. w. enthüllen, wie er bemerkt, in den Augen der Philosophen Wesen, welche den übrigen Menschen verborgen sind. Es entstehen daraus jene *questions frivoles:* ob Eis und Schnee Wasser seien, ob eine Missgeburt ein Mensch sei, ob die Geister Substanzen seien u. s. w., Fragen, welche voraussetzen, dass die Fragenden an die Existenz gewisser Essentien, gewisser Realitäten glauben, welche mit den Allgemeinbegriffen bezeichnet werden. Auch die Meinung, durch subsumierende Definition eines Dinges, durch Angabe seines Gattungsbegriffes eine Erkenntnis zu gewinnen, ist — nach Condillacs richtiger Bemerkung — einer jener daraus resultierenden Irrtümer. Um diese vermeintlichen Entitäten auszudrücken, erfand die Scholastik jene monströsen Abstrakta, welche aus den Allgemeinbegriffen abgeleitet waren, z. B, *animalitas, humanitas, corporeitas* u. s. w., in welchen Worten jene geheimnisvollen Gattungswesen enthalten sein sollten. Anstatt, dass man in dem Allgemeinbegriff nur eine subjektive Zusammenfassung einzelner, sich ähnlicher Erscheinungen sah, löste man von den Einzeldingen ein vermeintliches, objektiv existierendes Wesen ab, welches eine — Gott weiss, was für eine — Realität haben sollte.

Ganz so betrachtete schon Locke[1]) die Allgemeinbegriffe. Die Allgemeinvorstellungen sind Gebilde oder Erfindungen der

1) Essay IV, 7, 9. Auf ihn beruft sich auch Condillac, De l'Art de Penser, S. 109.

Seele. Locke[1]) hebt hervor, dass diese Allgemeinvorstellungen in sich widerspruchsvoller Natur seien, weil z. B. ein Dreieck weder schief- noch rechtwinklig, weder gleichseitig noch ungleichseitig sein dürfe und doch zugleich alle diese Formen umfassen müsse. Somit ist eine Gesamtvorstellung etwas, was nicht bestehen könne, denn es seien darin unverträgliche Vorstellungen verbunden. Allerdings aber, setzt er hinzu, „braucht die Seele, bei ihrem unvollkommenen Zustande, solche Vorstellungen und sucht sie wegen der Beweglichkeit für den Verkehr und der Ausdehnung des Wissens so schnell als möglich zu gewinnen". In diesen Worten spricht Locke das Wesen der Fiktion mit klarem Bewusstsein aus: die Allgemeinbegriffe tragen in der Tat den Charakter echter Fiktionen an sich: sie sind widerspruchsvolle Gebilde, sie sind logisch unmögliche Erdichtungen, aber sie sind unentbehrliche, nützliche Hilfsmittel des Denkens: sie sind logisch nützlich, weil sie logisch unmöglich sind. Das Denken kann sie nur darum für seine Zwecke gebrauchen, weil sie, vom streng logischen Standpunkt aus, theoretisch widerspruchsvoll sind. Man kann mit einem Oxymoron sagen: sie sind logisch nur darum brauchbar, weil sie — logisch unbrauchbar sind.

Mit der Zusammenfassung und Begriffsbildung hängt ein ungemein wichtiger Punkt zusammen, nämlich die logische Theorie der Begriffe. Die Fiktion der selbständig existierenden und wirksamen Allgemeinbegriffe wird in höchst eigentümlicher Weise von der formalen Logik ausgesponnen. Diese betrachtet jeden Begriff als eine Sphäre, in welche ein Einzelding entweder hineinfällt, oder aus welcher es ausgeschlossen wird. Die logische Theorie der Urteile basiert vollständig auf dieser Betrachtungsweise: Das Urteil ist, logisch betrachtet, die Subsumtion des Subjekts unter den Prädikatsbegriff, resp. die Ausschliessung des Subjekts aus der Sphäre des Prädikats.

Gegen diese Subsumtionstheorie sind viele Einwände gemacht worden, und man hat an die Stelle derselben — je nach der Stellung der betreffenden Logiker — andere Theorien zu

1) Auch Spinoza (Cogitata Metaphys. I, 1) nennt alle Gattungsbegriffe, die *classes omnium rerum naturalium, genus, species* u. s. w. *entia rationis*, d. h. *modi cogitandi, qui inserviunt ad res firmius atque facilius retinendas;* er schreibt ihnen also nur den rein subjektiven Wert — Gedächtnisstützen zu sein — zu; die *entia rationis* sind aber nichts *praeter modum cogitandi*, sie sind keine *ideae rerum.*

setzen gesucht, mit Recht und mit Unrecht zugleich. Es ist hier wiederum ein Punkt, wo der Mangel einer methodologischen Unterscheidung zwischen Fiktion und Hypothese sich in sehr fühlbarer Weise geltend macht. Dieser Punkt hängt mit der ganzen Behandlung der Logik zusammen und betrifft eine Prinzipienfrage. Die neuere Logik ist wegen Verkennung jenes Unterschiedes auf einem entschieden falschen Wege begriffen, wenn sie jene alte Subsumtionstheorie einfach verwirft. Ganz abgesehen davon, dass die von der neueren Logik an Stelle der Subsumtionstheorie gestellten Theorien doch wieder im Grunde die Fiktion der Allgemeinbegriffe voraussetzen, — so ist jene Subsumtionstheorie als eine Fiktion durchaus zweckmässig und berechtigt. Indem die Logik auf Allgemeinbegriffen aufgebaut ist (dies gilt auch, wenn man die Logik mit dem Urteil beginnt) — operieren wir nicht bloss in der Praxis des Denkens, sondern auch in der logischen Theorie selbst mit fiktiven Gebilden. Die ganze formale Logik ist ein System von Fiktionen, also von berechtigten und zweckmässigen Verdrehungen der Wirklichkeit. Der Kampf Sigwarts gegen die bisherige formale Logik ist also zwar insofern wohl fundiert, als er die irrtümliche Vorstellung, welche die traditionelle Logik von den Dingen gibt, aufdeckt; aber Sigwart verkennt doch, dass diese ganze Vorstellungs- und Darstellungsweise eine notwendige Fiktion ist: wir müssen in der Logik selbst als Wissenschaft mit Bewusstsein so verfahren, als ob die Theorie der Begriffsumfänge zu Reht bestünde. Lotze hat, ohne es deutlich zu sagen, diesen Gesichtspunkt in seiner Behandlung der formalen Logik angewendet. Übrigens hängt mit der Theorie der Begriffe, resp. Begriffsumfänge auch die traditionelle Lehre vom Satz des Widerspruchs zusammen: auch dieser beruht daher auf einer Fiktion. Es ist sachlich ganz berechtigt, dass Hegel gegen den Satz des Widerspruches aufgetreten ist: aber er hat eben vollständig die formelle Notwendigkeit und instrumentale Zweckmässigkeit dieses Satzes verkannt, ohne den unser Denken, so wie es einmal eingerichtet ist, unmöglich wäre. Die Wirklichkeit ist sicherlich ein Heraklitischer Fluss des Geschehens, aber unser Denken würde selbst verfliessen, wollten wir uns nicht durch Fiktion imaginärer Haltpunkte und Grenzlinien jenes Wirklichkeitsflusses, jener fliessenden Wirklichkeit bemächtigen. Feste Begriffe und scharfe Begriffsumfänge und der sich daran anschliessende Satz des Widerspruchs sind also notwendige Fiktionen und daher

auch in der Logik als solche zu behandeln und beizubehalten. Es liegt auf der Hand, dass damit auch für die Darstellung der Logik selbst neue Richtlinien gezogen sind. Vgl. hierzu das oben S. 212 ff. Gesagte.

---

§ 14.

Summatorische Fiktionen, Nominalfiktionen, Substitutionen.*)

Derselbe Prozess, welcher der Bildung der Allgemeinbegriffe zu Grunde liegt, wird in wenig veränderter Weise auch sonst häufig angewandt und gibt dann Anlass zur Entstehung der summatorischen Fiktion. Als ein prominenter Fall dieser Klasse ist der Substanzbegriff anzuführen, also das Ding. Wir sprechen von Dingen mit Eigenschaften: wir sagen, der Baum, dieser Baum, der vor mir steht, hat die Eigenschaften der Ausdehnung, Härte, Glätte, diese oder jene Figur, diese oder jene Grösse. Was ist nun dieses Ding, das diese Eigenschaften hat? Diese Substanz, sagt Taine richtig, ist der unbestimmten Reihe ihrer bekannten und unbekannten Eigenschaften vollständig äquivalent. Wenn man alle Eigenschaften successiv wegnimmt, so bleibt keine Substanz mehr; sie ist das Zusammen, die Eigenschaften sind die einzelnen Faktoren dieses Zusammen: das Subjekt ist die Summe seiner Attribute. „Mein Substanzbegriff ist also nur ein Resumé; er ist äquivalent der Summe der Vorstellungen, welche ihn zusammensetzen, wie eine Zahl der Summe der Einheiten, wie ein Abbreviatursymbol den Dingen, für welche es als abkürzendes Zeichen steht.“ [1])

Somit ist der Begriff eines Dinges nichts als eine summatorische Fiktion, und die Redeweise, dass das Ding die und die Eigenschaft habe, beruht auf der Hilfsvorstellung, als ob dieses Zusammen noch etwas ausser und neben den Eigenschaften wäre, wie die Gattung noch als etwas ausser und neben der Vielheit der Einzeldinge Existierendes gedacht wird.

Solche Abbreviaturen vermittelst Hilfsworten, die man daher auch Verbalfiktionen nennen kann, werden in allen Wissen-

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 6, S. 50 ff.; Kap. 7, S. 53 ff.*

1) Taine, de l'Intelligence II, 12.

schaften angewandt. Eine ganze Reihe wohlbekannter Begriffe, z. B. „Seele“, „Kraft“, die verschiedenen „Seelenvermögen“ u. s. w. gehört hierher. Während diese Begriffsgebilde früher häufig und auch jetzt noch als Ausdrücke realexistierender Entitäten galten und gelten, sind sie in Wahrheit nur zusammenfassende Ausdrücke für eine Reihe zusammengehöriger Phänomene und zusammenhängender Prozesse. Ein lehrreiches Beispiel hierfür ist „die Anziehungskraft“. Newton sagt ausdrücklich, dass er ferne davon sei, eine solche Kraft als etwas Besonderes neben den Erscheinungen anzunehmen; er betrachtet den Ausdruck nur als eine summatorische, abkürzende Redensart für das Zusammen aller hierhergehörigen Erscheinungen und naturgesetzlichen Vorgänge.[1])

So ist auch „Lebenskraft“ — im Munde der neueren Naturwissenschaft — nur eine Abbreviatur für das Ganze der die Lebenserscheinungen beherrschenden Ursachen. Nur im Kopfe von Dilettanten spukt die Lebenskraft noch als eine besondere Realität, so dass also hier das Vorstellungsgebilde als Hypothese oder gar als sicheres Dogma gilt: die exakte Physiologie und Medizin gebraucht den Ausdruck nur als ein bequemes Hilfswort. Ein solcher Begriff hat weiter keinen Wert als den praktischen, nämlich *um der Zusammenfassung* des Vielen und der Erleichterung der Ausdrucksweise zu dienen. In solchen Nominalfiktionen ist nichts weiter gesagt, als was die einzelnen Phänomene selbst sagen können, und wenn man durch solche Worte etwas begriffen und gesagt zu haben glaubt — eine Naivetät, die noch weit in die Gegenwart hineinreicht —, so vergisst man, dass diese Ausdrücke rein tautologisch sind.

„Kraft überhaupt“ ist eine solche tautologische Fiktion. Kraft ist nichts als eine leere Verdoppelung der Tatsachen, nämlich der kausalen Successionsverhältnisse. Man schiebt in der Phantasie dieses Gebilde ein und glaubt damit den Sachen genug getan zu haben. Für die positive Wissenschaft und eine auf ihr aufgebaute Philosophie hat daher dieser Begriff nur den Wert einer bequemen Fiktion, welche, wie die Vorstellungs-, so die Ausdrucksweise erleichtert. Die Annahme geheimer Kräfte, welche die Succession der Phänomene beherrschen, hilft zur theoretischen Erklärung gar nichts und kann deshalb nicht als eine Hypothese anerkannt werden, wenn sie auch historisch fast immer als eine solche

1) Vgl. Lange a. a. O. II, 185 und Czolbe, Extensionale Erkenntnistheorie 207 ff.

aufgetreten ist. Mit dem Fortschritt der Kritik dorren solche Fehlzweige am Baume der Wissenschaft ab und tun nur noch praktische Dienste, indem sie die Vorstellung unterstützen. Die wahre und exakte Wissenschaft begnügt sich damit, die Fakta zu sammeln, um in ihnen die gemeinsamen Grundzüge und kausalen Folgen aufzufinden. Die Einbildung früherer Jahrhunderte, dass gewisse Erscheinungskreise unter der Wirkung gewisser „Kräfte" stehen, diese Einbildung ist als solche durchschaut, und man behält die ganze Vorstellungsweise nur noch bei, weil sie ein bequemes Vehikel der Darstellung und des Ausdruckes ist. Die Verdoppelung der Erscheinungen, indem man sie nochmals als Kräfte ansetzt, ist wissenschaftlich wertlos, hat aber einen gewissen praktischen Nutzen.

Das zeigt sich z. B. auch bei jenem berühmten, auch von Kant behandelten Streit des 18. Jahrh. um „die Schätzung der lebendigen Kräfte". Wissenschaftlich ist nur die Feststellung der Bewegungserscheinungen und ihrer Gesetze von objektivem Werte, während bei der Definition der Kraft, die ja nur ein Hilfsbegriff ist, allein die methodische Zweckmässigkeit in Frage kommt. Das wäre eben nicht der Fall, wenn „Kraft" mehr wäre, als eine bequeme Fiktion.

Besonders die „Seelenvermögen" sind Beispiele tautologischer und zugleich summatorischer Fiktionen. „Wille", „Gefühl", „Verstand", Phantasie u. s. w. sind blosse Sammelnamen für zusammengehörige Tatsachen, welche allerdings früher als reale Kräfte galten, die aber heutzutage, wie alle solche Vermögensbegriffe, nur noch fiktiven Wert besitzen. Wie gefährlich aber hier die Überschreitung der schon häufig angeführten Hauptvorsichtsmassregel ist — nämlich den Fiktionen nicht realen Wert zuzuschreiben — das sehen wir in der alten Psychologie. Das bemerken wir aber auch noch jetzt in einzelnen, leider noch nicht ganz seltenen Fällen. So ist z. B. die „Raumphantasie", welche für die besonnene Wissenschaft nur eine bequeme summatorische Abbreviatur, also eine Fiktion ist, in eine reale Kraft verwandelt worden; dagegen hat z. B. Strümpell ganz mit Recht remonstriert, indem er davor warnte, eine solche Fiktion in eine Hypothese zu verwandeln und mit fingierten Grössen zu rechnen, wie wenn sie reale wären.

In Bezug auf die „Seele" ist man in wissenschaftlichen Kreisen jetzt allgemein darüber einig, dass man in diesem Be-

griff nur eine Fiktion besitzt. Man spricht von einer Seele, als ob es wirklich ein getrenntes, einheitliches, einfaches Seelenwesen gäbe, obgleich man sich wohl bewusst ist, sich dabei nur einer Fiktion zu bedienen. Auch die „Seele" ist nur eine summatorische Fiktion, ohne eigene Realität. An diesem Begriff lässt sich das Gesetz der Ideenverschiebung sehr gut studieren: zuerst ist „Seele" Dogma, dann Hypothese, dann Fiktion. Für Hume und Kant ist die Seele nur eine Fiktion. Kants Nachfolger haben, unfähig, die Fiktion in ihrem labilen Zustand festzuhalten, und aus Bedürfnis nach stabileren Begriffen, aus der Fiktion vielfach eine Hypothese oder gar ein Dogma gemacht. Für den Kritizismus ist „Seele" nichts als ein bequemer Hilfsausdruck für die Gesamtheit der psychischen Vorgänge. Man spricht so, als ob es eine Seele gäbe, und es ist gut so: der kritisch geschulte Denker versteht schon, wie das gemeint ist, und wenn die Unkritischen (*οἱ ἄφρονες*) das missverstehen, so ist das weiter nicht schädlich, manchmal sogar — nützlich.

Für diese Hilfsworte gilt der Satz, dass eben, wo Begriffe fehlen, die Worte sich zur rechten Zeit einstellen. Denn wenn z. B. die Chemie eine Reihe ihr unerklärlicher Prozesse einer „katalytischen Kraft"[1]) zuschreibt, so will sie mit dieser Nominalfiktion nur einen bequemen Ausdruck geschaffen haben, welcher einstweilen dienend fungieren soll, bis die richtige Erklärung gefunden ist. Solche Worte sind nur Schalen, welche den sachlichen Kern zusammenhalten und aufbewahren sollen. Und wie die Schale sich in ihrer Form dem Kerne anschmiegt und seine Gestalt verdoppelt wiedergibt, so sind auch diese Hilfsworte nur lauter logische Wiederholungen ohne sachlichen Wert. Die bekanntesten Beispiele sind ja die *vis dormitiva* und der *nisus formativus*. — Aber solche Ausdrücke zu verwerfen, das hiesse ihre praktische Brauchbarkeit und Handlichkeit verkennen und sich ohne Not eines bequemen Mittels berauben, zumal da heutzutage die Gefahr des Missbrauches nicht mehr so nahe liegt und durch methodologische Einsicht vollständig überwunden werden kann.

Es wird bei diesen Ausdrücken eine Substitution vorgenommen, indem wir an Stelle des realen Einzelnen den summatorischen Ausdruck setzen. Diese Methode der Substitution dient

---

1) Vgl. Hüfner, Lebenskraft S. 24.

auch sonst als bequemes Hilfsmittel des Denkens. Es können sogar alle Fiktionen als Substitutionen im weiteren Sinn betrachtet werden, indem ja an Stelle der Wirklichkeit irgend ein Unwirkliches provisorisch gesetzt wird. Als Substitutionen im engeren Sinn sind hier solche logischen Operationen aufzuzählen, bei denen eine Vorstellung stellvertretender Weise als Symbol für ein Anderes fungiert.

Eine solche Substitution tritt — nach dem sog. psychologischen Nominalismus — bei der Verwendung der Einzelvorstellungen an Stelle der Allgemeinbegriffe ein. Die Streitfrage ist die, ob in unserer Vorstellungswelt sich wirklich Allgemeinbegriffe finden, oder ob wir nur individuelle Vorstellungen besitzen, „die aber gleichwohl im Denken so angewendet werden können, als wenn sie allgemein wären". In dem letzteren Falle — der die Meinung aller extremen Nominalisten, insbesondere Condillacs und Humes ist — fungieren also an sich individuelle Vorstellungen als Stellvertreter für Allgemeinbegriffe.

Die substitutive Verwendung ist insbesondere in der Mathematik gebräuchlich. Es ist einer der häufigsten Kunstgriffe der Mathematik, solche stellvertretenden Symbole zu bilden. Die ganze Algebra beruht auf solcher substitutiven Verwendung der Buchstaben an Stelle der Zahlen, und wenn dann weiterhin z. B. für $x + y$ etwa u gesetzt wird — zur Erleichterung der Rechnung — so ist dies ebenfalls ein substitutiver Kunstgriff (vgl. oben S. 119 ff.). Die sogenannte semiotische Phantasie bringt Zeichen hervor, welche an Stelle irgend eines Bezeichneten stehen.

Die mathematische Substitutionsmethode ist ihren logischen Grundlagen nach sehr einfach. Man setzt statt der Grössen, an welchen Rechnungen vollzogen werden sollen, vorläufig einfachere und leichter zu unterscheidende Stellvertreter. Der Vorteil ist, dass man wegen der leichteren Übersichtlichkeit und Durchsichtigkeit derselben die möglichen Reduktionen und Umformungen viel bequemer vornehmen kann, als mit den speziellen Grössenzeichen. Am Schluss der Reduktion muss man statt der gebrauchten einfachen Zeichen diejenigen Werte, deren Vertretung sie übernommen haben, wieder einsetzen. Diese Ersetzung erlaubt auch, die allgemeinen Gesetze für gleichförmige Verhältnisse zu finden, was beim Gebrauch spezieller Zeichen nicht möglich ist. Man ersetzt bekanntlich die Zahlenreihe durch beliebig gewählte Buchstaben.

Diese entsprechen den Allgemeinbegriffen des qualitativen Denkens und bieten dieselben Vorteile wie diese. Die Natur der letzteren lässt sich daher aus der mathematischen Substitutionsmethode erläutern. Wenn man Zeichen allgemeiner Natur an Stelle numerischer Ausdrücke einführt, muss man selbstverständlich diese Zeichen wieder am Schlusse in diejenigen Werte zurückübersetzen, für welche sie eingesetzt wurden.

---

§ 15.

Naturkräfte und Naturgesetze als Fiktionen.*)

Im Gebiete der Naturerscheinungen bedarf es häufig zusammenfassender Ausdrücke, welche eine bequeme, handliche Formel für eine Reihe — an sich unerforschlicher oder auch bekannter — Phänomene bilden. So ist es z. B. mit dem Begriff der Affinität. Für die wissenschaftliche Chemie ist dieser Ausdruck „nur ein zusammenfassender Oberbegriff für eine Klasse von genau beobachteten und streng begrenzten Erscheinungen".[1]) Ursprünglich war die Affinität eine echt scholastische Qualität, die zum Lieblingsapparat der Alchymisten gehörte. „Im Anfange des 18. Jahrh. erhoben sich Viele, namentlich die Physiker jener Zeit, gegen diesen Ausdruck, indem sie in dem Gebrauch desselben die Anerkennung einer neuen *vis occulta* fürchteten. In Frankreich besonders waltete zu dieser Zeit Abneigung gegen den Ausdruck „Affinität" vor und St. Geoffroy, um diese Zeit (1718 und später) eine der bedeutendsten Autoritäten, was chemische Verwandtschaft angeht, vermied den Gebrauch desselben; statt zu sagen: zwei vereinigte Stoffe werden zersetzt, wenn ein dritter dazu kommt, der zu einem der beiden vorigen mehr Verwandtschaft hat, als diese unter sich, drückte er sich aus: wenn er zu einem derselben mehr *rapport* hat".[2]) Lange[3]) bemerkt treffend zu dieser Stelle, dass sich ein Wort zur rechten Zeit nicht nur da einstelle, wo Begriffe fehlen, sondern auch da, wo Begriffe

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 6, S. 50 ff.; Kap. 7, S. 53 ff.*
1) Lange a. a. O. II, 186.
2) Kopp, Geschichte der Chemie II, 290.
3) Lange a. a. O. II, 185.

zu viel seien. Tatsächlich aber stecke in beiden Ausdrücken nichts als eine Substantivierung des blossen Vorganges. Der blassere Ausdruck wecke weniger störende Nebenvorstellungen als der gefärbte. Er fügt die methodologisch richtige Bemerkung hinzu, dass ein solch blasserer Ausdruck zur Vermeidung von Irrtümern beitragen könnte, wenn überhaupt Begriffe und Namen der methodischen Wissenschaft gegenüber so gefährlich wären. Die Erfahrung, welche die Geschichte der Wissenschaft mit dem Begriff der Affinität gemacht hat, zeige, dass die Gefahr nicht so gross sei, wenn die tatsächliche Forschung einen strengen Weg wandele; die *vis occulta* verliere ihren mystischen Zauber und sinke von selbst herab zum bloss zusammenfassenden Oberbegriff u. s. w.

In ähnlicher Weise äussert sich Laas über diesen Punkt: „Solche Konzeptionen (Entitäten, Kräfte u. s. w.) sind für die Naturerklärung von mehr als zweifelhaftem Werte; und man kann es der wissenschaftlichen Chemie nicht verdenken, wenn sie sich der Affinitätskräfte (falls darunter mehr gemeint ist, als das Gesetz und Mass jener ins Groteske gehenden Geschwindigkeiten der Atome, die zur Erfüllung der Formel $\frac{1}{2} mv^2$ von dem mechanischen Äquivalent gefordert werden) wie eines Nachhalls alchymistischer Denkart so sehr als möglich zu erwehren sucht und eifrig an der Ausbildung bestimmter Vorstellungen über die Form der Bewegungen und Lagerungen der Molekel arbeitet, welche die *„qualitates occultae“*, wenn nicht zu überwinden, so doch einzuengen vermögend sind. Vor der Hand sind sie (die Affinitätskräfte) gleichwohl hier wie anderswo noch unentbehrlich; und wäre es auch nur mehr, um eine Lücke unserer Erkenntnis zu bezeichnen, als zu füllen.“

Der Kraftbegriff überhaupt ist, neben seiner abstraktiven Funktion, welche früher zur Sprache kam, ein Hilfsausdruck, wie dies neuerdings insbesondere Fechner mit Energie betont hat.[1]) „Weiter ist nichts gegeben als Sichtbares und Fühlbares, Bewegungen und Gesetze der Bewegungen. Wo ist denn da von

1) s. Fechner, Über die physikalische und philosophische Atomenlehre. 2. Aufl. 1864. Kap. XVI: „Über den Begriff der Kraft und sein Verhältnis zur Materie“, S. 120. Vgl. dagegen Drobisch, Fichte's Zeitschrift XXVIII, 52 ff und die Replik Fechners ib. XXX, 173. (Vgl. dazu Fechner in den Berichten der sächs. Sozietät vom 14 Mai 1849.)

Kraft die Rede? Kraft ist der Physik überhaupt weiter nichts als ein Hilfsausdruck zur Darstellung der Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung, und jede klare Fassung der physischen Kraft führt hierauf zurück. Wir sprechen von Gesetzen der Kraft; doch sehen wir näher zu, sind es nur Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung, welche beim Gegenüber von Materie und Materie gelten. Sonne und Erde äussern eine Anziehungskraft aufeinander, heisst nichts weiter als: Sonne und Erde bewegen sich im Gegenübertreten gesetzlich nacheinander hin: nichts als das Gesetz kennt der Physiker von der Kraft; durch nichts sonst weiss er sie zu charakterisieren . . . Alles, was der Physiker aus Kräften ableitet, ist nur eine Ableitung aus Gesetzen mittelst des Hilfswortes Kraft."

Methodologisch ist deshalb der Gebrauch solcher zusammenfassender Ausdrücke ganz unbedenklich, solange und sobald man sich hütet, aus der fiktiven Hilfsvorstellung eine Realität, aus der Fiktion eine *vis occulta* zu machen, und darum wenden Physik und Chemie den Ausdruck allgemein an, weil eben die moderne Wissenschaft methodologisch sich vollständig über den blossen Nominalwert solcher Begriffe klar ist. Dasselbe gilt auch von den „Affinitätspunkten der Atome", welche, wie Lange[1]) richtig bemerkt, ein blosses Wort zur Zusammenfassung der Tatsachen sind.

Auch „das Gesetz" ist schliesslich nur ein Hilfsausdruck für die Gesamtheit der Relationen unter einer Gruppe von Erscheinungen.[2]) Das „Gesetz" steht formell durchaus dem Gattungsbegriffe gleich, den wir schon als eine zusammenfassende Fiktion erkannt haben. Im Gattungsbegriff werden diejenigen Merkmale gesammelt, welche allen Einzelobjekten gemeinsam, welche also allgemein sind, welche in jedem Objekte wiederkehren. Der wissenschaftliche Begriff enthält das Allgemeine und Wesentliche der Dinge und dadurch ist eben die Erfassung jedes Einzelobjektes, die Rekognition desselben und damit seine wissenschaftliche Erkenntnis ermöglicht. Wenn die bezüglichen Erkenntnisobjekte Vorgänge sind, so heisst der Begriff Gesetz. Der Gattungsbegriff geht auf das Gebiet des (relativ beharrend erscheinenden) Seins, auf Reihen gleichartiger oder ähnlicher

1) ib. II, 200.

2) Lange, ib. II, 219. Vgl. Avenarius in der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie I, 2 u. 3.

Individuen, das Gesetz auf das Gebiet des Geschehens, auf die Gleichförmigkeiten regelmässig wiederkehrender Veränderungen. Das „Gesetz" ist weiter nichts als die Zusammenfassung konstanter Relationen, wobei von den Zufälligkeiten und scheinbaren Unregelmässigkeiten im Einzelnen abgesehen wird: das „Gesetz" ist somit eine summatorische Fiktion. Ist dies der Fall, so muss dasselbe auch die Eigenschaften einer solchen an sich tragen; es muss ein praktisch wertvolles und unentbehrliches, theoretisch dagegen ziemlich wertloses Gebilde sein; und ferner wird es, wie alle Fiktionen, der Verwechslung mit Realitäten leicht ausgesetzt sein.

Es wird sich verlohnen, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes auf beides noch etwas einzugehen.[1]) Die praktischen Dienste, welche die „Gesetze" uns leisten, sind sehr wichtige: die Operation, welche sie dem Denken in Bezug auf das Geschehen ermöglichen, ist dieselbe, wie bei den Gattungsbegriffen. Genau wie der Gattungsbegriff uns gestattet, auf diejenigen Individuen, welche vermöge gewisser übereinstimmender Merkmale unter einen Allgemeinbegriff subsumiert werden können, vor der Untersuchung die übrigen Eigenschaften anzuwenden, welche in dem Gattungsbegriff als eine konstant verbundene Merkmalgruppe beisammen sind, — so gestattet es uns das „Gesetz", aus Veränderungen, welche in einer Hinsicht mit dem im Gesetz Ausgedrückten übereinstimmen, auf andere Veränderungen zu schliessen, welche uns im einzelnen Falle nicht gegeben sind, die aber regelmässig bei den Vorgängen gleicher Beschaffenheit eintreten. Es ist die Vorhersage der zukünftigen Weltereignisse, welche durch das Gesetz ermöglicht wird. Die praktische Brauchbarkeit und Unentbehrlichkeit der „Gesetze" steht also ausser Frage. Dagegen gibt man sich in Bezug auf ihren theoretischen Wert meistenteils grossen Täuschungen hin, welche die neuere Kritik zerstört hat. Wie früher die Begriffe, so hält man jetzt häufig die Gesetze für Erklärungsmittel. Dass sie aber das nicht sein können, erhellt aus ihrer Entstehung; denn bei genauerem Zusehen verschwindet der ganze Unterschied, den man zwischen Tatsachen und Gesetzen macht; denn Gesetze sind nur der Ausdruck, die Zusammenfassung eines gleichförmigen tatsächlichen Verhaltens und schlechterdings nichts mehr. Wenn

1) Vgl. Göring, System der kritischen Philosophie II, 234 ff.; Baumann, Philosophie als Orientierung über die Welt 141 ff.

wir ein gleichförmiges Verhalten vieler Dinge, eine gleichförmig wiederkehrende Relation in vielen Fällen beobachten, welche in ihren wesentlichen Merkmalen übereinkommen, so haben wir inhaltlich, materiell gar nicht mehr, als in einer einzelnen Tatsache, als in einem einmaligen Vorkommen der Relation: nur der formelle Unterschied der Quantität — dass das Gesetz viele Fälle umfasst, die Tatsache nur eine — kann geltend gemacht werden: diesen quantitativen Unterschied darf man aber ganz und gar nicht in einen qualitativen verwandeln; Tatsache und Gesetz sind somit keine Gegensätze; zwischen ihnen besteht ein bloss relativer Unterschied: „eine Tatsache, welche in vielen Fällen gefunden wird, ist ein Gesetz dieser vielen Fälle, eine Tatsache, die in einem Beispiel gefunden wird, ist das Gesetz dieses Falles".[1]) Wenn man an einer Tatsache etwas Gleichförmiges entdeckt, redet man bei ihr von einem Gesetz. Nun ist aber klar, dass, wenn ein Gesetz schlechterdings nichts ist, als eine gleichförmige Tatsache, als die Gleichförmigkeit des Verhaltens vieler Fälle, diese Fälle damit inhaltlich gar nichts für unser Erklärungsbedürfnis gewinnen. Die Konstatierung der Vielheit macht die Sache nicht begreiflicher. Eine Konsequenz hieraus ist, dass das Gesetz, da es eine Abstraktion aus vielen Fällen ist, auch gar nicht sicherer und gewisser sein kann, als die Tatsachen, wie man häufig vermeint. Das Gesetz hängt in seiner Gewissheit und Gültigkeit durchaus von den einzelnen Fällen ab, und nicht diese sind sicher, weil das Gesetz da ist, sondern das Gesetz gilt, weil jene da sind. Theoretisch genommen liegt also im Gesetz kein Erkennen, keine Erklärung, bloss das Wissen der Vielheit, bequem ausgedrückt und formuliert.

Trotzdem unterliegt auch das „Gesetz" demselben Schicksal, wie alle fiktiven Gebilde — der Verwechslung mit Realitäten. Beim Gesetz ist dies um so auffallender, als seine abstrakte Natur es davor zu schützen scheint. In Bezug auf die Gattungsbegriffe hat man sich allmählich fast allgemein dem Nominalismus zugewandt; dagegen ist man bei den „Gesetzen" häufig noch immer zu einer realistischen Auffassung geneigt und meint „mit einer ebenso natürlichen, als freilich durch Nachdenken leicht klar zu legenden Verwechslung zwischen Erkenntnis- und Realgrund, der Einzelfall sei *realiter* vom Gesetz abhängig".[2]) Man objektiviert, realisiert, hypostasiert das Gesetz und meint, es beherrsche die

1) Baumann a. a. O 143—144.
2) Göring a. a. O. 235.

einzelnen Fälle und sei wirklich die reale Ursache des Eintretens derselben. Die summatorische Zusammenfassung wird also als Ausdruck einer isolierten Existenz aufgefasst, eine Auffassung, welche zwar wissenschaftlich durchaus erlaubt, weil bequem, ist, solange man sich bewusst bleibt, sich damit nur einer Fiktion zu bedienen. Aber gerade dieses Bewusstsein geht ungemein leicht verloren, und im Handumdrehen ist aus der Fiktion ein Dogma geworden. Darum ist die Äusserung Lotzes sehr am Platz, welcher dies so ausdrückt: „Wie oft hören wir jetzt von ewigen, unveränderlichen Naturgesetzen, denen alle veränderlichen Erscheinungen unterworfen sind; Gesetze, deren Erscheinung zwar aufhören würde, wenn es keine Dinge mehr gäbe, denen sie gebieten könnten, die aber auch dann noch fortfahren würden, ewig zu gelten, und in jedem Augenblick wieder in ihrer wirksamen Macht aufleben würden, wenn irgend woher ein neuer Anwendungsgegenstand sich ihnen darböte; nicht einmal daran fehlt es, gelegentlich diese Gesetze als thronend über aller seienden Wirksamkeit dargestellt zu sehen, ganz in jenem überhimmlischen Orte, in dem Platon seine Ideen heimisch nannte" (S. 507). Wenn Lotze hinzusetzt, diejenigen, die so sprechen, würden mit Entrüstung die Unterstellung abwehren, sie hätten diesen Gesetzen ein dinghaftes oder persönliches Sein ausserhalb der Dinge zugeschrieben, die von ihnen regiert werden, — so sagt er eben damit, dass diese Ausdrucks- und Betrachtungsweise der Gesetze nur eine fiktive ist, d. h. also eine Hilfsvorstellung, welche aber auf objektive Realität keinen Anspruch macht. Die Heraussonderung der Gesetze aus den Einzelfällen, die Vorstellung, als ob diese bloss summatorisch-fiktiven Zusammenfassungen eines gleichförmigen Verhaltens unter gleichen Bedingungen eine herrschende Macht wären, „welche die Menge der Tatsachen regiert und unter sich hat als seine Untertanen" — diese Wendung ist nur ein *modus dicendi et cogitandi,* der die logische Rechnung erleichtert, ein rhetorisch-logischer Kunstgriff, und die Verwechslung mit Realitäten ist eben der so oft gerügte Fehler. Die realistische Auffassung sieht in dem Gesetz die Ursache, die vor den Einzelfällen existiert, aus denen diese als Wirkungen abzuleiten sind; für die falsche realistische Auffassung haben wir im Gesetz eine Realität, für die wahre nominalistische dagegen nur eine brauchbare Fiktion: die Gesetze sind lediglich ein Produkt unseres Verstandes, aber, wie leicht

erhellt, bietet dieses Gebilde, das wir existierend fingieren, eben vermittelst dieser Fiktion eine bequeme Handhabe für das Denken und Sprechen, eine handliche Abkürzung; und die poetische Färbung, welche resultiert, wenn man in der angegebenen Weise von „Gesetzen" spricht, ist begleitet von dem logischen Vorteil einer grösseren Anschaulichkeit. Die Umdrehung des tatsächlichen Verhältnisses, indem wir das Gesetz als beherrschende Macht über die Einzelfälle stellen, ist eine durchaus erlaubte Wendung, sobald sie sich als bequem und praktisch dokumentieren kann. Nur darf man aus dem „Als ob" kein „Dass" machen. Die Hypostasierung des summatorischen Ausdrucks leistet dem Denken Dienste, also ist sie praktisch gerechtfertigt.

---

§ 16.

Schematische Fiktionen.*)

Ehe wir zu den speziellen naturwissenschaftlichen Fiktionen übergehen, sind hier noch einige allgemeine Verfahrungsweisen der Naturwissenschaft zu erwähnen, so zunächst die schematischen Vereinfachungen aller Art, welche gerade in den exakten Naturwissenschaften eine grosse Rolle spielen. Sie sind auch als eine Unterart des abstraktiven Verfahrens zu betrachten, werden aber zweckmässigerweise gerade an der Stelle, an der wir uns jetzt befinden, genauer erörtert.

Um eine leichtere Übersicht über ein gewisses Wirklichkeitsgebiet zu erlangen, wird alles Nebensächliche, die Betrachtung ablenkende und die Berechnung hemmende und erschwerende Beiwerk weggenommen; es werden gleichsam die Füllungen herausgenommen, sodass der einfache Grundplan der Sache zum Vorschein kommt. Werden Konsequenzen aus diesen schematisch vereinfachten Fällen gezogen, so muss bei der Übertragung derselben auf die volle Wirklichkeit auf das vorher Weggelassene wieder Rücksicht genommen werden, was bei der relativen Einfachheit dieser fiktiven Operationen mit keiner bedeutenden Schwierigkeit verbunden ist.

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 3, S. 36ff. Vgl. auch Kap. 16, S. 105ff.*

Eine Hauptanwendung findet diese Methode in den schematischen Zeichnungen, welche besonders in den deskriptiven Naturwissenschaften beliebt sind. An und für sich sind ja eigentlich schon die gewöhnlichen Zeichnungen Abstraktionen, indem dabei von der dritten Dimension abgesehen wird; bei den schematischen Zeichnungen geht die Vereinfachung noch weit hinter das zurück, was die Kunst leisten könnte, indem nur das Wesentliche, die Grundlinien, wiedergegeben werden. Wir finden diese Methode in der Botanik, Physiologie, Zoologie u. s. w. Zum Erweis, dass auch hier derselbe psychologisch-logische Prozess vorwaltet, sei hier, obgleich der Gegenstand seiner Einfachheit halber an und für sich kein näheres Eingehen erfordert, eine Bemerkung von dem Botaniker De Bary angeführt, der sich einmal beim Gebrauch solcher schematischen Zeichnungen folgender Ausdrücke bedient:[1]) „Die Figur stellt die beiden im Texte beschriebenen sukzessiven Zustände der Blüte der Osterluzei dar, schematisch so gezeichnet, wie wenn die Blume durchsichtig wäre"; „der Umriss der Blumenkerne der Wiesensalbei ist in der Seitenansicht dargestellt und die übrigen uns interessierenden Teile sind hinweggezeichnet, wie wenn die Blume durchsichtig wäre". Wir finden hier wieder jenes charakteristische „Wie wenn", welches, wie wir sahen, die Gleichsetzung mit unwirklichen Annahmen bezeichnet. Die Annahme des Unwirklichen — die Durchsichtigkeit — bietet hier die Handhabe, um auf bequeme Weise eine übersichtliche Darstellung von Verhältnissen zu ermöglichen. Es würde von wenig methodologischer Einsicht zeugen, wenn man in der Erwähnung solcher Fälle eine überflüssige Aufzählung des Selbstverständlichen oder in der Wertlegung auf den Ausdruck eine übertriebene philologische Kleinlichkeit finden wollte: gerade das ist die Aufgabe der vergleichenden Methodologie, den gemeinsamen Gedankenprozess in den verschiedenen Wissenschaftsgebieten, im Kleinen und im Grossen, beim Unbedeutenden und beim Wichtigsten, nachzuweisen.

Als eine charakteristische schematische Fiktion ist hier noch das sogen. „schematische Auge" und das „reduzierte oder Schulauge" zu betrachten, zwei naheverwandte physiologisch-ophthalmologische Fiktionen, welche in der neueren physiologischen Optik eine grosse Rolle spielen. Listing und Helmholtz haben

1) De Bary, in der Monatsschrift „Nord und Süd", April 1878, S. 126.

sich durch Einführung und Ausbildung dieser eigentümlichen, fruchtbaren Fiktion Verdienste erworben.

Schematische Konstruktionen sind solche Hilfsvorstellungen, bei denen die einfachen Grundverhältnisse eines verwickelten Erscheinungsgebietes in einer Weise zum Gegenstand theoretischer Bearbeitung gemacht werden, wie sie in Wirklichkeit nie zu treffen sind. Die durch Verbindung vieler wesentlich gleichartiger oder auch ungleichartiger Elemente entstehenden Komplikationen werden zunächst bei Seite gesetzt, und es werden nur diejenigen Folgerungen gezogen, welche aus einem oder möglichst wenigen Elementen des betreffenden Gebietes sich ergeben. Das typische Beispiel hierfür ist die berühmte sogen. Thünen'sche Idee, eine nationalökonomische Fiktion. Während in Wirklichkeit ein Land eine Verflechtung von Städten und Dörfern, von Konsumtionszentren und Produktionssphären landwirtschaftlicher Erzeugnisse ist, also aus vielen Elementen besteht, werden in dieser Fiktion die bezüglichen landwirtschaftlichen Verhältnisse auf das einfachste Schema gebracht — vgl. oben S. 37.

Die Fiktion der einfachsten Fälle, wie man diese Methode auch nennen kann, wird mit Erfolg in allen deduktiven Wissenschaften angewandt, also insbesondere auch in der Mechanik. Aber auch in den sozialen Wissenschaften werden solche und ähnliche Schemata gerne zur Berechnung und Ableitung theoretischer Formeln angewandt. Einen ausgedehnten, feinsinnigen und glücklichen Gebrauch von dieser Methode macht z. B. Dühring in seinen nationalökonomischen Schriften. Durch Fiktion der denkbar einfachsten Fälle werden die sozialen Grundgesetze auf ganz einfache Weise deduktiv abgeleitet. Ebenderselbe hat diese schematische Methode auch zur Ableitung der moralischen Grundsätze angewandt, indem er zur Feststellung der ethischen Grundverhältnisse z. B. das Schema der zwei Personen aufstellt. Vgl. oben S. 37.

---

§ 17.

Illustrative Fiktionen.*)

Vielfach dient die fiktive Tätigkeit dem Zweck, abstrakte und daher in Gedanken schwer festzuhaltende Vorstellungen in konkrete, und daher leichter zu realisierende zu verwandeln, mit dem Bewusstsein, dass statt des Begriffes ein Bild eingesetzt wird, dass mit dem Bilde aber auch ein mehr oder minder falsches Element in den Begriff hineinkommt. Dies ist besonders in der Naturwissenschaft der Fall. Solche Veranschaulichungen kann man als illustrative Fiktionen bezeichnen.

Ein Beispiel für diese beliebte Manier, Abstraktes in konkrete Bilder zu kleiden, sind alle jene Veranschaulichungsversuche der Kraft, von der rein anthropomorphen Vorstellung an bis zu jener mathematischen Versinnlichung durch Linien; auch hier darf man nicht die Bilder mit dem Begrifflichen resp. mit dem durch den Begriff gemeinten Realen verwechseln. Die Phantasie hilft bei dem Begriff der Abstossung und Anziehung u. s. w. wohl noch mit der Vorstellung von Kraftbändern, die sie von einem Punkte zum andern hinübergehen lässt, Hilfsvorstellungen, die natürlich aus blosser Phantasieexistenz nie in Wirklichkeit verwandelt werden dürfen.[1]) Daher sagt Böhmer[2]) richtig, „die Fiktion der Kraft überhaupt sei die Vermittlerin des Begriffs“, indem diese anschauliche Vorstellung eben zur Verdeutlichung des Abstrakten wird. So lehrt die Erfahrung nur, dass die Körper sich einander nach dem Gesetz der Gravitation nähern, und die Vorstellung, dass sie sich anziehen, ist nur eine Einbildung; und doch, sagt derselbe, haben wir mit Hilfe all dieses Unwahren eine höhere Stufe der Zivilisation erstiegen.

Als solche Verdeutlichungsfiktionen möchten noch zu betrachten sein z. B. die Auffassung der Zeit unter dem Symbol der Bewegung. Die Bewegungslinie, welche als Symbol der Zeit dienen soll, „muss die Einbildungskraft ziehen“.[3]) Als historisches Beispiel, dessen Wert in der Vergangenheit gesucht werden

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 3, S. 36 ff.; Kap. 4, S. 39 ff.*

1) Vgl. Cornelius, in der Zeitschrift für exakte Phil. VII, 288.

2) Geschichte der Entwicklung der naturw. Weltansch. in Deutschland, 201 und 202, 164—167.

3) Laas, Kants Analogien S. 74. Auch die konkretere Anknüpfung der Zeit an die Himmelsbewegungen beruht nach demselben (S. 79) auf einer „Symbolisierung und Repräsentation“.

muss, sei angeführt die Auffassung des Absoluten unter dem Symbol der Kugelgestalt bei Parmenides. Man sieht, wie hier die Verdeutlichungsfiktion in eine einfache bildliche Vergleichung übergeht.

Als eine solche Verdeutlichungsfiktion muss man es vielleicht auch auffassen, wenn Locke (Essai II, 33, § 6) die Cartesianische Theorie der Lebensgeister zu leichterem Verständnis adoptiert, weil durch diese Theorie die psychischen oder vielmehr die psychophysischen Vorgänge für den damaligen Stand der Wissenschaft eine erhebliche Veranschaulichung gewannen. Locke will daselbst das Wesen der Gewohnheit erklären, d. h. das bekannte Symptom, dass durch häufige Wiederholung einer Funktion deren Ablauf immer rascher und leichter wird. Und er veranschaulicht dies mit Hilfe der durch Cartesius erneuerten Idee der *spiritus animales*, welche im Körper durch Kanäle hindurch sich zum Gehirn und vom Gehirn bewegen: durch das wiederholte Betreten wird der Weg immer glatter. Es ist wohl möglich, dass diese Idee, welche für Cartesius eine Hypothese war, für Locke nur noch den Wert einer Fiktion hatte, deren er sich zur leichteren Veranschaulichung bediente.

Dies führt uns auf das Grenzgebiet der gewöhnlichen Analogie. Ein Beispiel mag dies erhellen. Sehr häufig trifft man auf den Vergleich des Staates mit einem Organismus, und dabei findet man meistenteils die Selbsttäuschung des bezüglichen Autors, dadurch eine wirkliche, methodologisch gerechtfertigte und zureichende Erklärung des Wesens des Staates gegeben zu haben; und doch wird dadurch das noch ungenügend erforschte, komplizierteste soziale Gebilde mit dem ebenfalls noch ungenügend verstandenen kompliziertesten physischen auf Eine Stufe gestellt. Vergleiche dieser Art haben einen unleugbaren methodologischen Wert, indem sie dazu beitragen, etwas Abstraktes und Schwerverständliches anschaulicher zu machen. Allein über der Analogie, über den gemeinsamen Zügen übersieht man dann häufig die trennenden und unterscheidenden Merkmale, man identifiziert die beiden Gebiete und nimmt die Gesetze und Eigentümlichkeiten des Einen zur Grundlage der Erklärung für das Andere, in unkritischer und ungenügend gerechtfertigter Weise, und „so wird zuletzt aus einem richtigen (und berechtigten, zweckmässigen) Bilde ein falsches Prinzip",[1]) d. h. also in der Sprache

1) Vgl. Jellinek, Die sozialethische Bedeutung von Recht, Unrecht und Strafe. Wien 1878. S. 7.

der Logik: aus der berechtigten Fiktion wird eine unberechtigte Hypothese.

Ein englischer Gelehrter hat der Gattung der illustrativen Fiktionen im „Mind" eine Abhandlung gewidmet: J. Venn, *The Use of Hypotheses* (Mind, 1878, S. 43—56). Er spricht ausdrücklich von dem „illustrativen" Charakter gewisser Hypothesen. Aber er will „Hypothesen" weiter fassen als die gewöhnliche Logik: *„what will here be understood by the term, is nothing else than a mental representation or conception of our own which is . . . known . . . not to be in accordance with actual facts . . . Often we have occasion to picture to ourselves a state of things which we deliberately contemplate as not-actual; it may be merely, that the things are considered as uncertain; it may be that they are utterly and even whimsically false. With regard to their nature they may be either concrete facts, or groups of facts, or properties of bodies, or laws of connection or succesion, which we thus picture to ourselves as other than they are.* Natürlich hätte Venn besser getan, für derartige Vorstellungsweisen, welche sich doch von den gewöhnlichen Hypothesen dem Prinzip nach völlig und gänzlich unterscheiden, nicht denselben Namen zu wählen, wenn er sich darin auch mit dem Sprachgebrauch der Griechen deckt: diese unterschieden ja, wie wir sahen, eben nicht zwischen Hypothesen, die hintennach auf Wahrheit Anspruch machen, und Fiktionen, deren Unwahrheit wir von vornherein mit Bewusstsein erkennen.

Venn schildert eine mehrfache Verwendung derartiger „Hypothesen": eine konstruktive, eine illustrative und eine praktisch ethische. Vom *illustrative use* heisst es: *we employ hypotheses to familiarise ourselves or others with the bearing and the limits of any of the laws of nature . . . in order to attain a clear comprehension of the bearing of law or principle in the occasional and perhaps complicated combinations in which is it found in nature, we must work on the result, which would follow from it in simpler imaginary examples.* Nach dieser Schilderung würden sich diese „Hypothesen" allerdings eher decken mit dem, was wir oben die „schematischen Fiktionen" nannten. Indessen versteht Venn nach anderen Stellen doch auch etwas Ähnliches darunter, wie wir unter „illustrativen Fiktionen", zudem ja auch die letzteren mit den ersteren sich teilweise berühren. Auf jeden Fall ist es aber anerkennenswert, dass ein Logiker überhaupt mit diesen Stiefkindern

der Wissenschaft sich ernsthaft beschäftigt; die genannte Abhandlung von Venn geht dann freilich weiterhin auf Fälle über, welche wir selbst anders rubrizieren würden, teils als exemplifikatorische Fiktionen, wie sie besonders zu rhetorischen Zwecken gemacht werden (rhetorische Fiktionen, vgl. oben S. 38), teils als fingierte Fälle zu wissenschaftlichen Zwecken (vgl. oben S. 38); diese fingierten Fälle können teils fingierte Spezifikationen (Beispiele), teils fingierte Generalisationen (Venns *hypothetical generalisation* sein; und diese beiden letzteren können zu illustrativen Zwecken im weiteren Sinne dienen, um eine abstrakte These zu veranschaulichen.

---

§ 18.

Die Atomistik als Fiktion.*)

Ein vorzügliches Beispiel der illustrativen Fiktion ist die Atomistik. Die Beobachtung zeigt, dass die chemischen Verbindungen nach bestimmten, sehr einfachen Zahlenverhältnissen zustande kommen. Dieses Faktum erfordert eine theoretische Bearbeitung, und es fragt sich, worauf diese quantitativen Erscheinungen beruhen mögen. Dalton stellte die Theorie auf, dass jene einfachen Zahlen der Verbindungsgewichte auf der atomistischen Natur der Elemente beruhen möchten. Jene auffallende Regelmässigkeit glaubte er am besten durch eine entsprechende Gruppierung der Atome anschaulich vorstellig machen zu können. Wenn man sich je ein Atom der einen Substanz mit einem Atom der anderen, oder auch mit mehreren verbunden denkt, so gewinnt jene Regelmässigkeit eine sinnlich klare und einfache Deutung. F. A. Lange bemerkt nun zu diesem Beispiel, dass das Bedürfnis der sinnlichen Anschaulichkeit eine unentbehrliche Bedingung für unsere Orientierung in den Erscheinungen sei, und dass diese anschauliche Vorstellungsweise fast immer glänzende Erfolge erziele, „so oft sich auch schon gezeigt habe, dass alle diese Vorstellungsweisen nur Hilfsmittel zur durchgängigen Herstellung des Kausalzusammenhanges seien und dass jeder Versuch, in ihnen eine definitive Erkenntnis der Konstitution der

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 15, S. 101 ff.*

Materie zu finden, alsbald an neuen Anforderungen scheitern, welche uns nötigen, das Gebäude jener Anschauungen von Grund aus neu aufzuführen" (Gesch. d. Material. II, 187).

Wenn man hierzu die Äusserung von Liebig herbeizieht, welcher mit dürren Worten bemerkt, „wie man sich die Elemente in der chemischen Verbindung gruppiert denke, beruhe nur auf Übereinkunft, die bei der herrschenden Ansicht durch die Gewohnheit geheiligt sei", wenn man ferner das Urteil Schönleins damit vergleicht, welcher sich so äussert: „Wo die Begriffe fehlen, da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein, und sicherlich ist ganz besonders in der Chemie mit Molekülen und ihrer Gruppierung seit Cartesius' Zeiten ein arger Missbrauch getrieben worden in dem Wahn, durch derartige Spiele der Einbildungskraft für uns noch durchaus dunkle Erscheinungen erklären und den Verstand täuschen zu können" — wenn man diese Urteile zweier Fachautoritäten überlegt, so kann man jener Auffassung Langes nicht ohne weiteres die Berechtigung versagen. Lange hat ausserdem zu diesem Punkte noch eine wichtige methodologische Bemerkung hinzugefügt, deren Berücksichtigung wir hier nicht umgehen können. Gegenüber dem verwerfenden Tadel Schönleins macht er mit Recht darauf aufmerksam, dass tatsächlich „diese Spiele der Einbildungskraft" gewiss nicht dazu dienen, „den Verstand zu täuschen, sondern eher ihn zu leiten und zu stützen nach der tief in der Erkenntnistheorie begründeten Maxime, dass nur die strenge Durchführung sinnlicher Anschaulichkeit imstande sei, unsere Erkenntnis vor dem weit gefährlicheren Spiel mit Worten zu bewahren." Und dazu die höchst wichtige Bemerkung, dass eine streng durchgeführte Anschauung, selbst wenn sie materiell falsch sei, oft in ausgedehntem Masse als Bild und einstweiliger Ersatz der richtigen Anschauung diene. Die Benutzung der Einbildungskraft zur Ordnung unserer Gedanken über materielle Vorgänge ist also, sagt Lange schliesslich, mehr als blosses Spiel; „selbst wenn sich ein fester, allgemein betretener und für jetzt sicher genug leitender Pfad gebildet hat, ist die Benutzung der Einbildungskraft zur Unterstützung des Verstandes weit entfernt davon, uns eine Bürgschaft für die Tatsächlichkeit unserer Annahmen zu gewähren." (II, 190.)

Was ist damit anderes ausgesprochen, als dass solche veranschaulichenden Vorstellungen trotz ihrer Fruchtbarkeit doch nur Fiktionen sein können, wenn auch nicht müssen. Dieses

„Können" wird sich für uns aber dann zur Gewissheit erheben, wenn andere Gründe jener anschaulichen Vorstellungsweise widersprechen, wie dies bei der Atomistik der Fall ist. In ähnlichem Sinne warnt auch Kekulé davor, den Buchstaben der Formeln eine andere als technische Bedeutung zu unterlegen und sie als den Ausdruck wirklicher Atome und Atomgewichte zu betrachten.

Hierher ist auch die richtige und erhellende Bemerkung Langes zu ziehen, dass das seltsame Schwanken der Chemiker zwischen einer konkret-sinnlichen und einer abstrakten Auffassung der Valenz von methodischem und erkenntnistheoretischem Interesse sei; man scheue sich einerseits, in jenes dunkle Gebiet Phantasiegebilde zu versetzen, deren Übereinstimmung mit der Wirklichkeit kaum als problematisch passieren könnte; andererseits aber sei man von der richtigen Neigung geleitet, nichts anzunehmen, was sich nicht wenigstens in klarer Weise — auf eine oder auch auf mehrere verschiedene Arten — sinnlich vorstellen lasse; und so spreche man denn von den „Affinitätspunkten" der Atome, vom „Haften" an denselben, von „besetzten" und noch freien Punkten, wie wenn man an dem ausgedehnten und krystallinisch gestalteten Körper des Atoms solche Punkte, z. B. als Pole einer magnetisch wirkenden Kraft vor sich sähe: zugleich aber verwahre man, z. B. Kekulé, sich gegen die Geltung solcher sinnlichen Vorstellungen und erkläre die Affinitätspunkte für ein blosses Wort zur Zusammenfassung der Tatsachen.

Wenn man diese Sachlage methodologisch verwertet, so wird man nicht umhin können, darin dasjenige wieder zu erkennen, was wir als illustrative Fiktion charakterisierten. Vermittelst der Gebilde der Einbildungskraft wird die Wirklichkeit in einer bewusst-unrealen Weise vorgestellt, durch welche aber die Erfassung derselben erleichtert wird.

Diese Betrachtungsweise ist nun sehr geeignet, sowohl die systematischen Streitigkeiten über die Atomistik zu entscheiden, als die historisch hervorgetretenen Kontroversen über diesen Gegenstand nachträglich zu erhellen.

Was das letztere betrifft, so ist übrigens klar und auch wohl allgemein unbestritten, dass sowohl für die Philosophen des Altertums, welche diesen Begriff zum erstenmal aufstellten, als auch für diejenigen, welche ihn in der Renaissancezeit erneuerten, also insbesondere für Gassendi, das Atom durchaus nur als eine Hypothese, nicht etwa schon als Fiktion gelten konnte.

Ist ja doch dies methodologische Hilfsmittel, diese eigentümliche Betrachtungsweise, welche in der Fiktion liegt, ohnedies erst in der neueren Zeit allmählich mit grösserer Klarheit in Anwendung gekommen (vgl. oben S. 257). In verschiedenen Modifikationen werden die Atome als Hypothesen zu Grunde gelegt bei den Nachfolgern Gassendis, bei Boyle, Newton, den Materialisten, bei Physikern und Chemikern. Die Atomistik galt durchaus als eine naturwissenschaftliche Hypothese zur Erklärung der beobachteten Naturvorgänge. Und wenn auch Boyle sein grundlegendes Werk *Chemista scepticus* betitelt, so scheinen ihm doch die Atome ein „Glaubensartikel" gewesen zu sein:[1]) denn die Atomistik war als metaphysische Theorie damals schon zu hoher Geltung gelangt. Auch für Hobbes, der Atome verschiedener Ordnung annahm, stand die Annahme derselben als Hypothese fest, die Anschaulichkeit, die Rechnungsergiebigkeit, die Durchsichtigkeit dieser Annahme schlug für immer die älteren Anschauungen aus dem Felde. Allein später machte sich langsam eine neue Anschauung geltend, welche sich dahin zuspitzte, dass das Atom nur mehr noch als Fiktion galt. Diese Umwandlung geschah unter dem Einfluss des Kraftbegriffes, insbesondere durch die Idee von Boscovich, der die Ausdehnung als die Kraftsphäre ausdehnungsloser Punkte ansah. Von da aus war nur ein geringer Schritt bis zu der Einsicht, dass diese Atome als Kräfteträger eigentlich eine — theoretisch betrachtet — ganz überflüssige Annahme seien; denn die Theorie gewinnt durch die „Träger" nichts, ihr genügen die Kräfte schon allein. Die Mechanik der Atome verwandelte sich in eine Mechanik der Kraftbeziehungen, und das Atom spielte nur noch die Rolle einer zweckdienlichen Hilfsvorstellung. Alles, was den Theoretiker interessiert, findet schon in den unsinnlichen Kräften seinen Ausdruck; denn alle Wirkungen waren gedacht als vermittelt durch Kräfte und Kraftpunkte. Allein auch diese neue dynamische Fassung der Materie, welche an Stelle der Demokritisch-Gassendi'schen Atome atomistisch gedachte Kraftmittelpunkte setzte, und welche zuerst als eine definitive Hypothese gelten mochte, ist nicht als solche haltbar und muss methodologisch als Fiktion angesehen werden. Denn in diesem neuen Begriff des Elementes liegt derselbe Widerspruch wie im alten, nur in umgekehrter Weise; das alte sollte ausgedehnt, aber

1) Vgl. hierzu und zum Folgenden Lange, Geschichte des Mat. II, 182 ff.

unteilbar, das neue soll unteilbar, unausgedehnt aber doch Ursache und Element der Ausdehnung sein. Schon die Analogie Gay-Lussacs, der die Atome nach Analogie der Differentiale sich vorstellte und auffasste, wies darauf hin, dass wir es hier nur mit einer Fiktion zu tun haben; denn wenn irgend ein Vorstellungsgebilde, so ist das Differential eine methodologische Fiktion.

Wenn man mit Cauchy, Ampère, Segnin und Moigno die Atome als ausdehnungslose Zentra bestimmt, so hat man damit nur den Kraftbeziehungen einen substantiellen Untergrund gegeben, der aber bei schärferer Untersuchung sich als ein höchst sonderbares Gebilde erweist. Denn etwas Ausdehnungsloses, das substantieller Träger von Kräften sein soll — das sind nur Wortverbindungen, ohne dass wir damit einen bestimmten Sinn verbinden könnten. „Einfache Atome", die also doch noch etwas Materielles sein sollen — der Substanzbegriff stammt, wie Schopenhauer häufig bemerkt, aus der Betrachtung der Materie — können nicht *causae verae*, können keine realen Dinge sein. Da nun aber der Physiker doch zu seinen Konstruktionen die Atome braucht, wie lösen wir den Zwiespalt, wie erretten wir die Wissenschaft aus diesem Dilemma? Und dazu kommt dann noch der Unbegriff eines leeren Raumes oder leerer Zwischenräume zwischen den Atomen, in dem man wohl eine äusserst anschauliche Vorstellung erblicken kann, der aber nichtsdestoweniger in logischer Beziehung an den ärgsten Widersprüchen krankt.

Es ist wohl, was man bisher nicht erkannt hat, Kant, welcher zum erstenmal[1]) auf den Ausweg geriet, die atomistische Vorstellung als eine bequeme Hilfsvorstellung gelten zu lassen, im übrigen aber definitiv die dynamische Ansicht der stetigen Raumerfüllung anzunehmen. Wir sehen hier ganz ab von den erkenntnistheoretischen Erwägungen der „Kr. d. r. V." über diesen Punkt, nämlich von der Frage nach der Grenze der Teilung der Materie, weil der methodologische Gesichtspunkt, um den es uns allein zu tun ist, nicht dort, sondern in den „Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft" enthalten ist.

Kant vertritt daselbst bekanntlich (im Gegensatz zu seiner früheren monadologischen Theorie) die dynamische Theorie der Materie und nimmt eine unendliche Teilbarkeit derselben an; damit wird natürlich auch der leere Raum verworfen, da seiner

1) In Toland scheint indessen Kant einen Vorgänger zu besitzen; er erklärt die Massenteilchen für blosse Hilfsworte. Vgl. Berthold, Toland S. 48.

Anschauung nach jene dynamische Raumerfüllung eine stetige ist. Kant war aber doch andererseits zu sehr an physikalisches Denken gewöhnt, als dass ihm nicht der auffallend methodologische Vorteil bekannt gewesen wäre, der darin besteht, sich die Materie, statt kontinuierlich, sie als ein Zusammen getrennter Teilchen vorzustellen. Die mechanische Erklärungsart, sagt er daher (Met. Anf. d. Nat. II. Hauptst. Allgem. Anm. 4), ist „der Mathematik am fügsamsten". Allein (ib. II. Hauptst. Lehrs. 4. Anm. 1) „man verfehlt gänzlich den Sinn der Mathematiker und missdeutet ihre Sprache, wenn man das, was zum Verfahren der Konstruktion eines Begriffes notwendig gehört [hier nämlich die Entfernung der Teilchen der Materie voneinander], dem Begriffe im Objekte selbst beilegt; denn nach jenem kann eine jede Berührung als eine unendlich kleine Entfernung vorgestellt werden, welches in solchen Fällen auch notwendig geschehen muss, wo ein grosser oder kleiner Raum durch eben dieselbe Quantität der Materie als ganz erfüllt vorgestellt werden soll. Bei einem ins Unendliche Teilbaren darf darum noch keine wirkliche Entfernung der Teile, die bei aller Erweiterung des Raumes des Ganzen immer ein Kontinuum ausmachen, angenommen werden, obgleich die Möglichkeit dieser Erweiterung nur unter der Idee einer unendlich kleinen Entfernung anschaulich gemacht werden kann." In der Anmerkung 2 zum Lehrs. 8 erläutert er dies dahin, dass ein Unterschied zwischen dem Begriffe eines wirklichen Raumes, der gegeben werden kann, und der blossen Idee von einem Raume, der lediglich zur Bestimmung des Verhältnisses gegebener Räume gedacht wird, in der Tat aber kein Raum ist, gemacht werden müsse. Die physische Monadologie nehme solche leeren Zwischenräume als wirklich an. Dagegen denkt man sich nach seiner, der dynamischen, Anschauung, weil die nächsten Teile einer stetigen Materie einander berühren, diese Berührung als einen unendlich kleinen Zwischenraum. „Es ist dies nur die Idee vom Raume, die dazu dient, um die Erweiterung einer Materie als stetiger Grösse anschaulich zu machen, ob sie zwar wirklich so gar nicht begriffen werden kann. Wenn es also heisst: die zurückstossenden Kräfte der einander unmittelbar treibenden Teile der Materie stehen in umgekehrtem Verhältnis der Würfel ihrer Entfernungen, so bedeutet das auch: sie stehen in umgekehrtem Verhältnisse der körperlichen Räume, die man sich zwischen Teilen denkt, die einander dennoch unmittelbar

berühren, und deren Entfernung aber darum unendlich klein genannt werden muss, damit sie von aller wirklichen Entfernung unterschieden werde." Es ist also diese Vorstellung von Zwischenräumen nur ein mathematisches Hilfsmittel zur Veranschaulichung; und dasselbe gilt auch nach Kant von dem mathematischen Begriff der absoluten Undurchdringlichkeit (ib. Erkl. 4. Anm. 1 und 2). Die Sprache der gewöhnlichen Physiker von vollkommener Dichtigkeit und unvollkommener, je nachdem leere Zwischenräume da sind oder nicht, ist erlaubt, wenn man den „mathematischen Begriff der Materie" (ib. Allgem. Anm. 1) zu Grunde legt.

Sonach unterscheidet Kant eine mathematische (mechanische) Vorstellung der Materie, welche er nur methodisch, nicht aber ernsthaft verwerten will, und eine dynamische, welche er für die wahre hält, welche aber für die mathematische Rechnung nicht so bequem ist. Sobald man aber das absolut Leere und das absolut Dichte theoretisch nimmt, so ist das ein „Schlagbaum für die forschende Vernunft"; man setzt diese erdichteten Begriffe, welche so unberechtigt sind, wie das blinde Schicksal und der blinde Zufall, an die Stelle der Wirklichkeit, Man kann, sagt er am Schluss derselben Anmerkung, den Raum als leer denken, aber es gibt keinen wirklich leeren Raum (also auch keine durch leere Zwischenräume getrennten Atome).

Dieser von Kant hier eröffnete Ausweg, die mathematisch-mechanische Vorstellungsweise für blosse Rechnungshilfe zu erklären, ist von da an sehr häufig von den Philosophen eingeschlagen worden. Wir finden dieselbe Ansicht bei Hegel und in seiner Schule. So sagt z. B. Rosenkranz (Neue Studien II, 504/5), die Atomistik sei nur eine brauchbare Fiktion zum Zwecke bequemeren Kalküls. Er nennt die Atome fiktive Grössen und bemerkt, die Newton'sche Lichttheorie sei längst gegen die Huyghens-Fresnel'sche vertauscht, aber die Schulen sprechen noch immer so, als ob die Newton'sche Optik unversehrt dastünde. So sei es auch mit der Atomistik.

Auch aus der Herbart'schen Schule mag eine Stimme angeführt werden; so sagt Cornelius, Grundzüge einer Molekularphysik (S. 33):[1] „in ihrer gewöhnlichen Fassung erscheint uns die physikalische Atomistik als ein zum Teil auf erfahrungsmässiger Grundlage beruhendes System von Hilfsbegriffen,

---

1) Vgl. Cornelius in der Zeitschr. f. exakte Philos. VII. 287 ff.

das vortreffliche Dienste zu leisten vermag, wenn es sich darum handelt, auf dem Wege der Rechnung Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung abzuleiten." Dagegen will er die Atomistik nicht definitiv beibehalten wissen.

Gegen diese Auffassung der Atomistik als einer blossen Rechnungshilfe hat sich Fechner ausgesprochen, ohne, wie es uns scheint, diese Polemik in einen organischen Zusammenhang mit seiner sonstigen erkenntnistheoretischen und metaphysischen Weltanschauung zu setzen. Er tadelt (Atomenlehre S. 6) die Physiker, welche im Anschluss an die Philosophen die Atomistik nur für eine „bequeme Vorstellungs- und Rechnungshilfe" erklären. Er meint, ein Baum, der Früchte trage, wie die Atomistik, müsse auch Wurzeln haben (ib. 4); die Atomistik sei für die Wissenschaft des Faktischen notwendig. So lassen sich die einfachen Proportionen, in denen sich Stoffe chemisch verbinden, vortrefflich durch die Annahme repräsentieren, dass sich je ein Atom eines Stoffes mit je einem oder mehreren Atomen des anderen Stoffes verbinde; und noch viele andere Umstände machen dieselbe notwendig, und zwar so, dass man die metaphysische Wirklichkeit derselben annehmen muss. Die Bestreitung dieser Ansicht hält Fechner für falsch; wenn der Philosoph sagt, das alles sei ganz gut als mathematische Fiktion, um das Empirische daraus abzuleiten, aber höhere Gesichtspunkte verbieten dennoch, es als das Wirkliche anzunehmen (ib. 21/22), — so wirft Fechner ein: „Aber wie wäre es doch denkbar, dass sich aus nicht wirklichen Grundverhältnissen das Wirkliche besser ableiten, d. h. voraussagen und danach gestalten liesse, als aus dem eigentlich Wirklichen? Lassen sich empirische Verhältnisse besser aus diskreter als nicht diskreter Materie ableiten, so kann dies nur ein Beweis sein, dass erstere selbst empirischer ist, als letztere." Allein dagegen ist zunächst die Bemerkung zu machen, dass Fechner in seiner Schrift, wie er selbst in der Vorrede und Einleitung sagt, als die einzige philosophisch berechtigte Gegenannahme die dynamische Theorie berücksichtigt. Es ist aber noch die Ansicht zu berücksichtigen, nach welcher das Wesen der Materie uns definitiv unbekannt und verborgen sei, und dass die Atomistik ein Hilfsmittel nicht an Stelle der angeblich bekannten dynamischen Verfassung, sondern der unbekannten sei. Allein auch abgesehen davon ist Fechners Gegengrund nicht stichhaltig, wie aus dem Weiteren sich ergibt. Er meint, es sei natürlich, dass man zum

Baue eines Luftschlosses nur eine Luftaxt brauche; aber es sei sonderbar, wenn man von einer Axt, mit der ein wirkliches Haus gezimmert dasteht, behaupte, sie sei viel mehr die Luftaxt, als jene; es wird dann von den mathematischen Kunstgriffen, zu denen die Philosophen die Atomistik rechnen, gesagt: „Wenn auch die Mathematik gar manches Richtige auf falscher Grundlage berechnet hat, so ist es doch bloss insofern, als diese falschen Grundlagen noch eine Seite des Richtigen hatten, die bei der Folgerung nun eben in Betracht kam. Daher kann man freilich nicht durch jede einzelne mathematische Folgerung, die richtig ist, eine allgemeine Voraussetzung nach allen ihren Seiten hin für sofort erwiesen halten. Aber man kann es umsomehr, je mehr die Totalität der mathematischen und hiermit strengen Folgerungen sich in der Wirklichkeit bewährt. Die Philosophen aber, statt auf eine solche Erfüllung des Beweises zu dringen, entleeren ihn vollends, indem er auch bei vollem Genügen nur die Brauchbarkeit einer Fiktion, nicht die Wahrheit der Sache beweisen soll." Ein zweiter Gegengrund scheint es sein zu sollen, wenn Fechner eben daselbst sagt, die Mathematik, welche überhaupt nur eine Logik der Quantitätsbegriffe und räumlichen Verhältnisbegriffe sei, sei eine rein formale Wissenschaft, die durch keinen Kunstgriff mehr aus den Dingen herausholen kann, als in ihnen liegt. Aus diesem Satze scheint die stillschweigende Folgerung sich zu ergeben, dass die Atomistik nicht nur ein solcher mathematischer Kunstgriff sei, sondern mehr aus den Dingen herausholen könne, als in ihnen liege. Endlich setzt er noch hinzu: „Als Copernikus seine neue Lehre vom Weltsystem herausgab, erlangte er den Schutz des Papstes nur dadurch, dass er[1]) die neue Ansicht für eine physikalische Hypothese ausgab, welche den Zweck habe, die Rechnungen zu erleichtern. Solche Päpste, meint Fechner, seien auch viele unserer Philosophen. „Dass die Grundlagen, von denen aus die Mathematik etwas Wirkliches errechnet hat, selbst den Charakter der Wirklichkeit tragen, werden sie nie zugeben, sofern sie ihr System dadurch gefährdet halten; aber sie gestatten allenfalls die Hypothese [besser die Fiktion] und die Rechnung, sofern sie doch praktisch nützlich sei; nur soll sie nicht wahr sein." Während aus diesen Stellen hervorgeht, dass Fechner die Atomistik in einen Gegensatz zu den mathematischen

1) Nicht Copernikus selbst, sondern sein Herausgeber.

Kunstgriffen stellt, und sich ausserdem zeigt, dass er über das Wesen solcher Kunstgriffe methodologisch nicht im klaren ist, stellt er an einer anderen Stelle die Atomistik direkt in Parallele mit mathematischen Fiktionen.

Fechner selbst rechtfertigt S. 151 die punktuellen Atome, die man sich unendlich klein vorstellen soll, damit, dass die Mathematik schon an dergleichen gewöhnt habe. Man brauche, sagt er S. 155, diesen Begriff in der Mathematik und Weltbetrachtung; man müsse ihn an der Stelle einführen, wo er Frucht bringe, wo man ohne ihn weniger leiste als mit ihm. Er stellt dann weiterhin das Atom durchaus mit der Vorstellung des Punktes und des Differentials auf Eine Stufe, so dass wir zu der Frage berechtigt sind, ob Fechner denn das Differential für etwas Wirkliches halte? „Jeder Einwand, den man daraus erheben möchte, dass einfache Atome doch absolut nicht rein vorstellbar sind, würde ebenso gegen die Anwendung der Differentiale von Zeit- und Raumgrössen laufen. So wenig wir aber diese zur genauesten Darstellung der Gesetze kontinuierlicher Bewegungen missen können, so wenig dürften wir die reinen Punkte zur genauesten Darstellung des Diskontinuierlichen und Bewegten missen können." Damit hat Fechner sich selbst gefangen gegeben; denn dann nimmt er auch die Wirklichkeit der Differentiale an — oder vielmehr, da er diese nicht annehmen kann, muss er auch die Atome als Wirklichkeiten verwerfen. Er hat daher in den beiden zuletzt angeführten Sätzen sehr vorsichtige Wendungen gebraucht; jener Einwand würde auch gegen die „Anwendung" der Differentiale laufen; man könne diese „zur Darstellung der Gesetze nicht missen"; er hat nicht offen gesagt: die Differentiale sind Wirklichkeiten; sondern in diesen Redewendungen ist nur gesagt: sie lassen sich anwenden, sie sind notwendig zur „Darstellung der Gesetze" — von Wirklichkeit derselben ist keine Rede.

Drei weitere Versuche, die Atomistik durch mathematische Parallelen zu retten, sind ebenso verfehlt. Der erste Versuch ist, dem mathematischen Punkt eine Wirklichkeit zuzuschreiben, die dann natürlich auch dem Atome zu gute käme. — Der zweite Versuch ist in folgenden Sätzen enthalten: „Sehr wohl kann etwas mathematisch aus einem Gesichtspunkte oder nach einer Seite, in einer Richtung null, in einer anderen endlich oder unendlich sein, wie jede Linie und Fläche beweist, die in ihrer Dickenausdehnung null, nach ihrer Längen- oder Flächenaus-

dehnung aber endlich oder unendlich ist. Und so kann etwas auch in betreff seiner ganzen räumlichen Ausdehnung null, in betreff seines Ortes und seiner, die Sinneswahrnehmung bedingenden Intensität, ein ganz reales Wesen sein." — Der dritte Versuch lautet (S. 159): Die Behauptung, dass nichts dem Geiste und der Behandlung der Physik Widersprechendes darin liege, den Ort der Materie in ausdehnungslosen diskreten Punkten zu suchen, kann man dadurch gerechtfertigt finden, dass die Physik, ja sogar die Masse ganzer ausgedehnter Körper, z. B. der Sonne und Erde, bei Berechnung der Hauptgrösse ihrer wechselseitigen Anziehung auf Punkte reduziert oder in Punkten (den Schwerpunkten) konzentriert setzt, und für ihre Distanz den Abstand dieser Punkte nimmt. Freilich ist das nur uneigentlich, nur eine Fiktion, um die „Darstellung" der Erscheinungen bei zusammengesetzten Körpern unbeschadet der Vorstellbarkeit zu erleichtern; aber „um so weniger kann es dem Geiste der Physik widerstreben, dieselbe Vorstellung bei den Elementen der Körper als wahr gelten zu lassen und hiermit für die Fiktion eine reale Grundlage im Metaphysischen zu erhalten".

Wenn sich Fechner durch die frühere Zusammenstellung des Atoms mit dem Differential gefangen gab, so ist durch diese Erklärung der Selbstmord der Atomistik ausgesprochen. Denn alle drei Gründe beweisen nur, dass Fechner, trotzdem er den Unterschied zwischen mathematischer Fiktion und physikalischer Hypothese zu kennen scheint, doch beides vermischt; ja indem er die Atomistik in die Gesellschaft mathematischer Fiktionen bringt, schlägt er sich tatsächlich auf die Seite seiner Gegner.

Es ergibt sich auch aus dem Obigen, dass Fechner das Wesen der mathematischen Fiktion nicht ganz richtig dargestellt hat. Dass die Mathematik auf entschieden falscher Grundlage gar manches Richtige berechnet hat, lässt sich nicht allein so erklären, das sei „insofern geschehen, als diese falschen Grundlagen noch eine Seite des Richtigen hatten, die bei der Folgerung nun eben in Betracht kam". Die Frage ist, warum trotz der falschen Grundlage das Richtige herauskommt. — Wenn Fechner ferner sagt, man könne auf die Richtigkeit der allgemeinen Voraussetzung um so mehr schliessen, je mehr die Richtigkeit der mathematischen Folgerungen sich in der Wirklichkeit bewähre, so würde daraus folgen, dass z. B. die Differentiale als eine richtige Voraussetzung, als eine Wirklichkeit gelten müssten; denn die

daraus gezogenen Konsequenzen decken sich durchaus mit der Wirklichkeit. Lässt sich aber die Wirklichkeit der Differentiale nicht behaupten, so kann „die Bewährung in der Wirklichkeit", wenigstens in dieser allgemeinen und vagen Formulierung, nicht als Probierstein und Kriterium für die Wirklichkeit des in der Voraussetzung Ausgesprochenen gelten. Vielmehr müssen die Kriterien der Wirklichkeit anders bestimmt werden, und es muss gezeigt werden, wie trotz der falschen Voraussetzung doch Wahres zum Vorschein kommt? —

Das Bemerkenswerteste ist aber, dass Fechner in bezug auf die metaphysische Realität der Atome ein ganz auffallendes Schwanken zeigt. So sagt er gleich auf der zweiten Seite: „der Physiker behauptet, die atomistische Ansicht für seine Zwecke zu brauchen, der gegnerische Philosoph verweigert ihm die Anerkenntnis dieser Notwendigkeit". Ja darum handelt es sich eben, was das für eine Notwendigkeit, ein Brauchen sei?[1]) Dieses „Brauchen" kann auch vielleicht nur ein praktisches sein, d. h. die Atomistik kann eine zur Physik notwendige Hilfsvorstellung sein, braucht aber darum doch noch keine metaphysische Anerkennung zu finden. Den praktischen Gebrauch wird kein kritischer Philosoph bestreiten, im Gegenteil, er wird ihn verlangen. Das Bild, das oben angeführt wurde, ein Baum, der Früchte trägt, müsse auch Wurzeln haben — ist doch nur ein Bild. Dann müssten die Differentiale auch Wirklichkeiten sein; ihre Früchte sind noch unbestrittener und offenbarer als die der Atomistik. Die Notwendigkeit der letzteren „für die Wissenschaft des Faktischen" (S. 3) kann doch auch eine rein subsidiäre sein. Fechner selbst sagt, wie wir sahen, einmal (S. 13), die Atomistik diene zu leichterer Repräsentation[2]) der chemischen Gesetze. Ja, das VI. Kapitel führt die Repräsentierbarkeit des allgemeinen Zusammenhanges der sog. Molekularerscheinungen als einen Grund der Atomistik an; dieselbe mache alles vorstellbarer, anschaulicher, während jede andere, insbesondere die dynamische Anschauung zu einer ganz inkommensurablen Behandlungsweise führe. Dieser Grund wäre vielleicht von einem kritisch fundierten Misstrauen eher als ein

1) Das gilt auch für oder vielmehr gegen Czolbe, der (Die Grenzen und der Ursprung der menschlichen Erkenntnis, S. 93) sagt: „Die Atomistik ist der allein mögliche, Harmonie in das Ganze bringende Zentralpunkt und schon deshalb notwendige Wahrheit". Dieses „und schon deshalb" ist eben noch zu beweisen.

2) Vgl. die *representative fictions* bei Bain. Vgl. oben S. 284.

Grund gegen die Atomistik zu gebrauchen: denn weil die Atomistik eine gute Rechnungshilfe ist, braucht sie eben noch keine gute Hypothese zu sein.[1]) Nach Fechners eigenem Geständnis (69) gibt es Physiker und Chemiker, welche, „weil sie die höheren Vorzüge und Vorteile der Atomistik nicht anzuerkennen wissen, ihr abgeneigt sind, die aber zugestehen, dass sie die bequemste Weise sei, die Dinge darzustellen, und man sich ihrer Ausdrücke wohl bedienen könne, die Verhältnisse vorstellig zu machen; dieselben wollen aber keine Konsequenz daraus gezogen, der Vorstellungsweise keine Realität beigelegt wissen".[2]) Fechner kann es nicht unterlassen, hierzu folgende spöttische Bemerkung zu machen; diese Leute erscheinen ihm wie Personen, die sich zwar ihrer natürlichen Beine bedienen, weil sie die „bequemsten" Mittel sind, vorwärts zu kommen, doch ohne damit im mindesten zu behaupten, dass das auch ihre wahren Beine sind, die vielmehr noch ganz im Verborgenen ruhen und hoffentlich einmal an das Licht kommen werden. Ich möchte dafür ein anderes Bild setzen: mir scheinen jene Leute vielmehr da, wo ein unwegsames Terrain ist, es so zu machen, wie jene Bewohner einer französischen Gegend, welche, anstatt auf ihren natürlichen Beinen zu gehen — weil dies bei dem Terrain schwierig ist — auf künstlichen gehen, nämlich auf Stelzen, durch welche das Gehen erleichtert und beschleunigt wird.

Endlich spricht auch folgende Erklärung dafür, dass Fechner selbst die metaphysische Wirklichkeit der Atome keineswegs für eine absolut notwendige Annahme hält: er sagt S. 76, der Physiker könne gar nicht zu behaupten wagen, dass der Raum zwischen seinen Atomen absolut leer sei, dass nicht vielmehr ein feines kontinuierliches Wesen sich noch zwischen ihnen erstrecke, was nur auf die Erscheinungen, die er beurteilen kann, keinen Einfluss mehr hat. Der Physiker brauche nur zunächst Atome, nicht zuletzt Atome; ja er gestehe willig, dass er das Letzte

1) Fechner selbst führt S. 39 ein solches Beispiel an, wo viele Physiker wegen bequemerer Repräsentation eine Vorstellung wählen, welche sie für falsch halten, nämlich die Beziehung der magnetischen Erscheinungen auf Elementar- oder Molekularmagnete statt auf elektrisch umkreiste Teilchen.

2) Auch A. v. Humboldt nennt die Atomistik einmal „ein uraltes Symbol". Auch Gruppe (im Antäus S. 418, vgl. oben S. 385 ff) hält die Atomistik nur für eine metaphorische Hilfsvorstellung, ohne welche der Physiker weder reden noch denken kann; aber aus bloss Vorläufigem dürfe man noch keine Prinzipien ableiten.

hinter dem Empirischen nicht erkennen könne.[1]) Damit hat Fechner aber mit dürren Worten ausgesprochen, dass die Atomistik nur für den Physiker sei, nicht für den Metaphysiker, mit anderen Worten, dass sie nur eine brauchbare Hilfsvorstellung, keineswegs aber eine auf absolute Wirklichkeit Anspruch machende Hypothese sei. Fechner hat ausserdem die Atomistik in gar keinen organischen Zusammenhang mit seinem eigentümlichen pantheistischen Theismus gebracht, den er am Schluss desselben Werkes mit einigen kurzen Strichen zeichnet, ein neuer Beweis, dass die Atomistik eben nur als Fiktion brauchbar ist.

So hat auch Lange die Sache aufgefasst, und die oben angeführte Stelle aus Fechner kommentiert er (II, 194) mit folgenden Worten: „So lange man die beiden Gebiete (Physik und Metaphysik) mit dieser Strenge sondert, müsste es ein seltsamer Philosoph sein, der dem Physiker den nächsten, d. h. technischen Gebrauch der Atomistik abstreiten wollte". „Der Techniker wird ja, wenn er konsequent auf dem von Fechner bezeichneten Standpunkte bleibt, auch das nicht einmal leugnen können, dass seine Arbeit vielleicht später einmal gleich gut, wo nicht besser nach anderen Prinzipien verrichtet werden wird" (ib. 195). Also auch Lange fasst diese Stelle in demselben Sinne auf und liest aus ihr eine Meinung Fechners heraus, die mit dessen sonstiger heroischen Verteidigung der Atomistik gar nicht stimmt. Diese kleinmütige Sprache Fechners an dieser Stelle wird aber erst erklärlich, wenn man die anderen oben angeführten Stellen aus seiner Schrift damit vergleicht, was Lange gar nicht tat. Fechner teilt, dies ist hier noch zu bemerken, seine Schrift in zwei Teile, in einen physikalischen und in einen philosophischen; schon darin liegt ausgesprochen, dass die physikalische Atomistik an sich noch keine metaphysische Hypothese ist, sondern zunächst nur eine für den Physiker sehr brauchbare Vorstellungsweise. So stark und überzeugend die Gründe für diesen Gebrauch sind, so schwach, so schwächlich und gebrechlich sind aber die eigentlich philosophischen Gründe Fechners, welche beweisen sollen, dass die Atomistik nicht nur eine physikalisch-mathematische Rechnungshilfe sei, sondern eine metaphysisch haltbare Hypothese.

---

1) Dazu vergleiche man die ähnlich lautende Erklärung auf S. 74—75: Die Physik lasse es dahingestellt, was in letzter philosophischer Instanz mit ihren Atomen zu machen sei u. s. w. Ebenso S. 76, wo Fechner die Unteilbarkeit des Atoms dahingestellt sein lässt.

Der Kampf ums Atom wurde akut in den Zeiten der Blüte des Materialismus. Damals wurde die Frage, ob Hypothese, ob Fiktion zwischen zwei Philosophen erörtert, welche selbst beide dem Materialismus feindlich gegenüber standen. Es waren, (wie schon oben S. 280 und 284 vorläufig erwähnt wurde) Lotze und Fichte jr., deren Kontroverse hier eines genaueren Eingehens bedarf, weil sie in methodologischer Beziehung fruchtbar ist. In seiner „Anthropologie" (1856) hat J. H. Fichte die mechanische Atomistik heftig bekämpft. Im Anschluss an einzelne Naturforscher (v. Ettingshausen, E. G. Fischer, S. Weiss) erklärt Fichte der „gemeinen Atomistik" den Krieg; sie ist ihm eine in sich gänzlich widerspruchsvolle Hypothese, also als Hypothese zur Erklärung der Wirklichkeit völlig unbrauchbar. Aber Fichte gesteht ausdrücklich zu, dass sie eine sehr bequeme, brauchbare Fiktion sei: er gibt zu (S. 204), „dass sie eine bequeme, an sich unschädliche Fiktion sei, sofern sie nur für nichts anderes und für nichts mehr erkannt werde"; „sie ist eine zulässige Fiktion zum Behufe mathematischer Messung und Berechnung" (205); sie ist zwar „eine willkürliche Voraussetzung" (216), aber eine „zulässige Annahme" (215), ein Ausdruck, den Fichte von H. v. Ettingshausen übernimmt; daher sagt Fichte, die echte Naturwissenschaft „wendet die Atomistik bloss einstweilen als zulässige Fiktion an, bis die rechte Erklärung gefunden ist" (22); um jene Fiktion brauchbar gestalten zu können, muss die Naturforschung sogar noch Hilfsfiktionen (308) ausdenken. Zur Erläuterung und Rechtfertigung dieser Auffassung beruft sich Fichte (203) auf die „dem Geometer gestattete Fiktion", „die gerade Linie aus unendlich vielen aneinander gerückten Punkten bestehen zu lassen, den Kreis als ein Vieleck von unendlich vielen Seiten zu betrachten u. dergl. Es ist überall Stetigkeit, als unendlich Unterscheidbares, Diskretes aufgefasst." Auch beruft sich Fichte (237 und 242) noch auf Herbarts Fiktionstheorie, die er beifällig zitiert (vgl. oben S. 273ff., 282ff.).

Hiergegen hat sich nun Lotze in seinen Streitschriften I (1857) gewendet, deren 1. Abschnitt (S. 17—50) ausschliesslich diesem Thema gewidmet ist, das Lotze übrigens auch sonst mehrfach behandelt hat.*) „Ich gestehe, dass ich diese Hypothese,

---

*) *Man findet diese Stellen jetzt beisammen in dem Index zu den von Peipers herausgegebenen „Kleinen Schriften" Lotzes.*

auf deren Ausbildung so viel Scharfsinn verwandt worden ist, und von welcher wir einige Früchte doch alle schon geniessen, mit ungleich grösserer Achtung anzusehen gewohnt bin, als sie Ihm zu verdienen scheint" (17). Die Physik sei, fährt Lotze fort (23 ff.), nicht nur eine praktische Wissenschaft, der es nur auf Erfolg, nicht auf Wahrheit ankomme. Wäre sie nur eine praktische Wissenschaft ohne theoretische Ansprüche, dann, ja dann könnte sie sich mit blossen Fiktionen begnügen, wie Fichte es ihr zumute, dann brauchte sie nicht „den Paradeanzug logisch reinlicher, klarer und widerspruchsloser Begriffe"; dann brauchte sie nicht „aus logischer Etikette Bedenken zu tragen, nützliche, aber nicht ganz gerechtfertigte Handhaben des Fortschrittes anzufassen". „So grotesk auch immer die von ihr gewählten Grundbegriffe sein möchten: wenn sie damit nur zum Ziele käme, würden wir sie uns können gefallen lassen; ja ich muss gestehen, dass ich mir sogar ein gewisses humoristisches Vergnügen davon versprechen würde, zu sehen, wie die Physik mit logisch nicht ganz rein gewaschenen Tatzen und etwas plump zugreifend die Keime der Erkenntnis aus den stachlichen Hülsen der Tatsachen quetschte, während die Philosophie mit einer in sich ganz widerspruchslosen Grazie ihrer Bewegungen leider gerade an diesen Hüllen einen kränkenden Widerstand fände" — also Lotze kann sich an sich wohl hineindenken, dass der Physik die Atome nur bequeme „Handhaben" wären. Aber „die Physik ist nicht so ausschliesslich, wie wir annahmen, eine praktische Wissenschaft; sie gestattet sich nicht jede beliebige widersprechende, absurde und plumpe Annahme, nur weil diese nützlich schiene". So sind denn für die Physik die Atome nach Lotze nicht blosse Fiktionen, wie Fichte annimmt. Und nun entwirft Lotze eine ausgezeichnete, wenn auch nicht erschöpfende Schilderung der Fiktion im Unterschied von der Hypothese, die wir der Wichtigkeit der Sache halber wörtlich reproduzieren: „F i k t i o n e n sind mit Bewusstsein vollzogene Unterordnungen eines gegebenen Begriffes oder eines vorliegenden Falles unter ein Allgemeines, unter welches beide, genau genommen, nicht gehören; man wagt sie aber, weil das Gegebene durch eine seiner Eigenschaften sich dem annähert, wovon jenes Allgemeine spricht, und weil es nur so möglich ist, den vorliegenden Fall in den Wirkungskreis einer fruchtbare Folgerungen gestattenden Regel hineinzuziehen. Bei jeder Fiktion sind wir uns daher vollkommen bewusst, dass wir den wirklichen

Tatbestand in irgend einer Weise verändern, dass wir einen Teil desselben ohne Rücksicht auf die übrigen einseitig hervorheben, dass wir eine einzelne Beziehung, durch welche er sich als Glied in irgend eine bekannte Reihe einfügen lässt, von den übrigen sie beschränkenden Bestimmungen isolieren, dass wir überhaupt nur das festhalten und gesteigert denken, worauf es uns ankommt, und weglassen, was für uns unnütz, dennoch ebenso notwendig zu der vollen Natur des gegebenen Falles gehört. Aber eben deswegen wissen wir auch, dass die Ergebnisse, welche wir aus diesen Transformationen des vorliegenden Inhalts ziehen, immer nur Annäherungen an die Wahrheit sind, und jede vorsichtige Untersuchung gestattet sich den Gebrauch einer Fiktion nur unter der Bedingung, dass es nebenher sich beweisen lasse, wie für eine bestimmte in Betrachtung gezogene Frage diejenigen Züge ohne Bedeutung sind, durch welche sich das wirkliche Verhalten von der substituierten Fiktion unterscheidet. Die Annahme, welche die Kurven aus einer Anzahl geradliniger Seiten zusammensetzt, ist eine Fiktion, und eben dadurch, dass man nicht an ihre tatsächliche Richtigkeit glaubt, sondern sie nur als ein Mittel benutzt, um die sonst unanwendbaren Begriffe der Länge auf die Kurven zu übertragen, unterscheidet sie sich von einer Hypothese, welche letztere allemal darauf ausgeht, auf dem Wege der Vermutung ein tatsächliches Verhalten zu erkennen. Die Voraussetzung, dass in einer Kugel die ganze wirksame Masse als in ihrem Mittelpunkte vereinigt sich denken lasse, ist eine Fiktion, und eben deshalb gar nicht brauchbar in bezug auf jede beliebige Frage, die sich über irgend eine Wechselwirkung zweier Kugeln erheben könnte; vielmehr muss besonders nachgewiesen werden, dass für einen bestimmten Fall diese Substitution des Mittelpunktes für das Volumen statthaft sei. Wäre dieselbe Annahme eine Hypothese, so würde sie mit dem Anspruche auftreten müssen, in allen Fällen zu gelten, denn ihre Absicht wäre dann, eine wirkliche Tatsache auszusprechen."

„In diesem Sinne nun für eine Fiktion zu gelten, wird", wie Lotze meint, „die Atomistik sich sträuben", und nun bringt Lotze mit grosser Sachkenntnis und grossem Scharfsinn viele Gründe vor, welche seine Ansicht stützen sollen. Diese Gründe jedoch zu reproduzieren, würde uns hier zu weit führen, um so mehr, als doch in diesem Falle die weitere Entwicklung nicht für die Lotze'sche Auffassung günstig gewesen ist; vielmehr ist die

Fichte'sche Auffassung bestätigt worden, wobei allerdings die Restriktion zu machen ist, dass die Darstellung Fichte's selbst an erheblichen Mängeln und Unklarheiten krankt, welche ihm denn auch von Lotze ebenso fein als klar vorgeworfen worden sind.

Vom Kantischen Standpunkt aus — nicht von dem der dynamischen Naturtheorie, sondern einfach dem des Kritizismus — hat auch F. A. Lange die Atomistik betrachtet, und wenn er auch für dieselbe nicht das Wort Fiktion gebraucht, so kommt seine Anschauung doch sachlich mit der unserigen überein. Das Atom darf „ebensowenig als der Stein der Weisen in der exakten Wissenschaft einen Glaubensartikel bilden"; man kann die relativ unteilbaren Körper als absolut unteilbar, den relativ leeren Raum als absolut leer betrachten zur Bequemlichkeit für den Physiker. So ist auch das Atom für ihn ein „blosser Ausdruck"; er nennt die Atome „hypothetisch" — wir kennen schon diesen Gebrauch resp. Missbrauch des Wortes bei Lange statt fiktiv; — unsere Naturerklärung setzt diskrete Massenteilchen voraus, welche sich in einem wenigstens vergleichsweise leeren Raume bewegen; in dieser Fassung seien, sagt Lange (II, 208), alle philosophischen Fragen nach der Konstitution der Materie nicht gelöst, sondern bei Seite geschoben. Nach den Grundsätzen der hypothetisch-deduktiven Methode (ib.) kann man mit Clausius und Maxwell sagen: wenn die Materie aus diskreten Massen besteht, so müssen diese folgende Eigenschaften haben. Wird nun die Folge, welche sich aus der Theorie ergibt, durch die Erfahrung bestätigt, so ist damit nach den Gesetzen der Logik noch keineswegs auch die Voraussetzung erwiesen. „Es bleibt ja, fügt Lange hinzu, noch immer die Möglichkeit, dass sich die gleichen Folgen auch aus ganz anderen Voraussetzungen ergeben." Vom kritischen Gesichts- und Standpunkt aus lautet aber die Betrachtungsweise des Physikers so: die materiellen Phänomene können so betrachtet werden, als ob ihnen einfache Atome, die sich im leeren Raume bewegen, zu Grunde liegen würden. Daher drückt sich Lange am Schlusse seines Abschnittes über Kraft und Stoff so aus: das ganze Problem laufe in ein Problem der Erkenntnistheorie aus, und für die Naturwissenschaft sei ein sicherer Boden nur in den Relationen, wobei immerhin gewisse Träger dieser Relationen, wie z. B. die Atome hypothetisch [besser fiktiv] eingeführt und wie wirkliche Dinge behandelt werden dürfen; vorausgesetzt freilich, dass man aus diesen angeblichen

„Realitäten“ eben kein Dogma mache, und dass man die ungelösten Probleme der Spekulation genau da stehen lasse, wo sie stehen, und als das, was sie sind, nämlich als „Probleme der Erkenntnistheorie“. In diesen Worten ist deutlich genug die Fiktivität der Atome proklamiert.

Lange wirft (S. 211) dann noch die Frage auf, ob es nicht möglich wäre, die Notwendigkeit einer atomistischen Vorstellungsweise (welche ihre Erfolge der Anschaulichkeit ihrer Annahmen verdanke), aus den Prinzipien der Kantischen Erkenntnistheorie zu deduzieren, trotzdem Kant selbst den Dynamismus gelehrt habe. Er deutet seine Meinung näher an, indem er sagt, die Wirkungsweise der Kategorie in ihrer Verschmelzung mit der Anschauung gehe stets auf Synthesis in einem abgeschlossenen, also in unserer Vorstellung von den unendlichen Fäden alles Zusammenhanges abgelösten Gegenstande; und mit einer echt kantischen Wendung fährt er fort, „wenn man die Atomistik unter diesen Gesichtspunkt bringe, so würde die Isolierung der Massenteilchen als eine notwendige physikalische Vorstellung erscheinen, deren Gültigkeit sich auf den gesamten Zusammenhang der Welt der Erscheinungen erstreckte, während sie aber doch nur der Reflex unserer Organisation wäre: das Atom wäre eine Schöpfung des Ich, aber gerade dadurch notwendige Grundlage aller Naturwissenschaft“. Das Atom ist eine Schöpfung des Ich, in dem Sinne, dass diese Vorstellungsweise eine von uns zwar willkürlich, aber doch mit einer gewissen Notwendigkeit gemachte ist, dass sie eine zufällige Ansicht der Wirklichkeit ist; deduzieren könnte man die Atomistik nicht, aber man kann zeigen, dass sie wegen ihrer Anschaulichkeit und weil sie die Materie nach Analogie der getrennten Himmelskörper auffassen lässt, dem Denken grosse Dienste leistet, das durch diese Determination der Wirklichkeit das Unbestimmte, Unfassbare und Fliessende in ein Bestimmtes, Fassbares, Stehendes verwandelt; zur Rechtfertigung der Annahme der Atome genügt die Erleichterung, welche dem Denken durch diese Verwandlung eines Unbestimmten in eine erfahrungsmässig vertraute und bekannte anschauliche Vorstellung geleistet wird.

Aber auch abgesehen davon liegt die Wendung, die Atomistik als eine Hilfsvorstellung zu betrachten, so sehr im Geiste des erkenntnistheoretischen Kritizismus, dass Lange mit Recht bemerkt, diese Wendung hätte, wenn sie auch einen grossen Schritt erfordert hätte, doch schon in der sensualistisch-relativistischen

Philosophie des Protagoras eintreten können. Demokrit hatte keine Schüler; seine Atome ruhten bis auf Epikur; aber die sensualistische Philosophie hätte „das Atom als eine notwendige Vorstellungsweise für einen unbekannten Sachverhalt wieder einführen und damit der Naturforschung ihre Basis erhalten" sollen (Gesch. d. Mat. I, 44).

Schliesslich dürfen wir das Votum eines Philosophen wie Liebmann nicht übergehen,[1]) der in der Naturphilosophie bewandert ist wie wenige, und der zugleich neben F. A. Lange einer der hauptsächlichsten Erneuerer des Kritizismus ist. Ihm ist das Atom ein Interimsbegriff, welcher seinen provisorischen Charakter offen zur Schau trägt; es hat ihm nur eine imaginäre Gedankenexistenz; es ist eine Rechenmarke der Theorie, eine zeitweilige Fiktion, ein recht brauchbarer Interimsbegriff. Vgl. oben S. 102. Auch aus der Fries'schen Schule können wir eine solche Stimme anführen. Hallier[2]) verwirft zwar die Atomistik der Philosophen, nicht aber diejenige der Physiker.

Eine ähnliche Auffassung vertritt auch Lasswitz in seiner Schrift; „Atomistik und Kritizismus" (1878). Lasswitz bestätigt ausdrücklich (S. 37) die oben angeführte Vermutung von F. A. Lange, dass sich die atomistische Vorstellungsweise aus den Prinzipien der Kantischen Erkenntnistheorie deduzieren lasse; er sucht eingehend und eindringlich zu zeigen, dass wir den Begriff des Atoms mit Notwendigkeit „erzeugen" müssen: „das Atom ist so wenig ein Ding an sich wie der Raum und die Materie, aber so gut wie wir den Raum notwendig als dreifach ausgedehnt, die Materie als in demselben beweglich und undurchdringlich im Begriffe erzeugen, ebenso notwendig erzeugen wir den Begriff von einem phänomenalen Gegenstande, welcher in all den wandelbaren Formen und Qualitäten der Körperwelt unteilbar, undurchdringlich und unverändert bleibt, erzeugen wir den Begriff des Atoms als eines Grundbegriffs alles physikalischen Denkens". So will Lasswitz die Atomistik „von ihrem gewohnten Boden des Dogmatismus ablösen" und „ihren Wert an den erkenntnistheoretischen Grundlehren des Kritizismus prüfen" (Vorwort); es ergibt sich, dass die Natur unserer Sinnlichkeit, insofern sie als subjektiver Faktor die Gestaltung unserer Erfahrung mitbedingt,

---

1) Zur Analysis der Wirklichkeit 295/6.

2) Hallier, Die Weltanschauung des Naturforschers, 113. 147. 178.

bei dem Streben nach wissenschaftlicher Orientierung in der Welt uns nötigt, zur theoretischen Grundlage der Physik eine kinetische Atomistik zu wählen" (ib.). Zum Aufbau einer wissenschaftlichen Physik „gibt es nur ein Mittel, die Atomistik" (36), aber sie ist eben auch nur Mittel und Gerüst (ib.). Diesen „kritischen Begriff des Atoms" will Lasswitz entwickeln,[1] und in diesem Sinne überschreibt er einen eigenen Abschnitt: „Verteidigung des phänomenalen Atoms". Das Atom gehört zu „denjenigen Grundbegriffen der Physik, die wir nach den Bedingungen unserer Synthesis, d. h. der notwendigen Vereinigung der Erfahrungen in unserem Bewusstsein bilden müssen, und welche darum als Grundlage jeder Physik anzusehen sind" (41). In diesem Sinne sagt nun Lasswitz ausdrücklich: „die Atome sind nicht mehr Gegenstand einer Hypothese von sehr grosser Wahrscheinlichkeit, sondern ein sicherer Besitz der Physik" — natürlich eben in dem Sinne eines notwendigen Hilfsbegriffes, einer Fiktion. Dieser Ausdruck fehlt bei Lasswitz, wie er ja so vielen Fachmännern und Philosophen fehlt — aber der Sache nach will Lasswitz sagen: die Atomistik ist keine Hypothese, sie ist mehr, und sie ist weniger, sie ist eine Fiktion! Mehr und weniger! Mehr — denn ein Hilfsbegriff ist sicherer als eine Hypothese und braucht nicht auf Verifikation aus der Erfahrung zu warten, die vielleicht doch niemals zu erreichen ist; seine Sicherheit beruht auf ganz anderer Basis, nicht auf Erwägungen der Wahrscheinlichkeit, sondern auf der Notwendigkeit der Anschaulichkeit der Vorstellungsweise und auf Erwägungen der Rechnungsergiebigkeit; weniger — denn eine Fiktion trifft nie die Wirklichkeit und will sie auch nicht treffen, ist überhaupt nicht mit dem Anspruch auf Objektivität ausgestattet, sondern sie ist ein Gebilde der subjektiven Notwendigkeit und Nützlichkeit.

Viele, welche also die Schwierigkeiten oder vielmehr die Widersprüche der atomistischen Theorie erkennen, bedienen sich ihrer doch als eines Surrogates der Erklärung; die meisten Physiker und Chemiker unserer Zeit halten die Atome für provisorische Hilfsmittel der Veranschaulichung und Rechnung.[2] So

1) Nicht notwendig wäre es gewesen, dass Lasswitz nun diesen kritischen Begriff des Atoms als einen widerspruchsfreien nachweisen will. Wenn der Atombegriff nur „Mittel" ist, schadet es ihm nichts, wenn er Widersprüche in sich birgt.

2) Vgl. Wundt, Über die Aufgabe der Philosophie in der Gegenwart S. 6.

sagt Preyer:[1]) „man mag den Begriff des Atoms fassen wie man will, immer bleibt er nicht etwa eine Hypothese, die man hoffen dürfte, dermaleinst zu beweisen, sondern eine Fiktion, die schon deshalb unbeweisbar ist, weil sie in jeder ihrer bisherigen Gestalten in unvermeidliche Widersprüche verwickelt. Nur darum hat sich der Atombegriff so lange erhalten und hält sich noch, weil wir kein besseres Aushilfsmittel besitzen, um zahlreiche Erscheinungen in Zusammenhang zu bringen. Hierdurch allein fristet die Atomistik als ein Provisorium ihr Dasein. Die ungeheure heuristische und mnemotechnische Leistungsfähigkeit der Atomistik hat oft genug zu einer Verwechslung der Untersuchungsmittel und Untersuchungsobjekte geführt und ihr eine Bewunderung eingetragen, welche sie nicht verdient". Ähnlich spricht sich derselbe in seinen Vorträgen über einige Grundprobleme der Naturwissenschaft im Anschluss an Helmholtz' bekannte Magnusrede aus.

Die Atomistik dient besonders dazu, unsinnlichen Begriffen, z. B. dem der Kraft eine sinnliche Grundlage zu geben, und noch geheimnisvolle Vorgänge, z. B. chemische Mischung, Kohäsion, Krystallisation u. s. w. in der Phantasie vorstellig zu machen, ohne dass bei dieser Verwendung aus dem subjektiv-methodologischen Hilfsmittel eine objektiv-metaphysische Realität gemacht würde. Man darf das Versinnlichungs- und Rechnungsmittel — so betrachten auch Faraday, Schönlein, Magnus, Dubois-Reymond, Fick die Atomistik — nicht als ein objektives Verfahren der Natur ansehen.[2]) Viele Naturforscher sprechen von Atomen, ohne doch solche in eigentlicher Meinung anzunehmen; einige verwerfen sogar die Realität eines leeren Raumes und fahren doch fort, von Atomen zu sprechen, obgleich die Annahme des leeren Raumes das notwendige Korrelat der Atomistik ist: die Vorstellungsweise ist unleugbar die bequemste, was aber kein Beweis für ihre objektiv-metaphysische Gültigkeit ist.

---

1) Über die Aufgabe der Naturwissenschaft. Jena. Fischer 1878. S. 7. Unkritischer Weise nennt derselbe einige Seiten (S. 17) weiter unten das Atom eine „Glaubenssache", sagt dann aber wieder in einem Atem, es sei ein provisorisches Hilfsmittel. Es hat keinen Sinn auf solche Begriffe das Wort Glauben anzuwenden — identisch mit Hilfsvorstellung! Man kann wohl umgekehrt Glaubensvorstellungen, d. h. Begriffe des religiösen Glaubens, als fiktive Gebilde, ja sogar als bewusste Fiktionen erweisen, dagegen alle Hilfsbegriffe, wie z. B. das Atom, als Glaubensache zu bezeichnen, muss auf Missverständnisse führen.

2) Vgl. hierzu Harms, Abhandlungen zur systematischen Philosophie. 1868. S. 2.

Nach der neueren Auffassung der Physiker, z. B. Kirchhoffs, werden alle Erscheinungen auf Kräfte und relative Kraftwirkungen reduziert. Für den Physiker von Fach ist die Materie selbst gar nicht abhängig von der Annahme ausgedehnter kleinster Körperchen. Der Stoff bildet zu den Kräften ein an und für sich ganz leeres und nichtiges Subjekt, und es ist nur eine ungenaue Nachwirkung der an die Vorstellung ausgedehnter, getrennter Körper gewöhnten Anschauung, wenn man auch den elementaren Kräften Stoffe als Träger unterschiebt. Aber aus diesem Grunde dient diese Vorstellungsweise zur Erleichterung der Theorie, nicht allein indem überhaupt Stoffteilchen als Träger dieser Kräfte, sondern auch indem sie als unendlich klein angesetzt werden. Jenes dient mehr zur Veranschaulichung des abstrakten Gedankens der Kraft, dies mehr zur Erleichterung der Rechnung. Aus diesem Grunde lässt man die Atome stehen, obwohl doch alles Seiende in den Kräften seinen adäquaten Ausdruck gefunden hat. Man schiebt diese Hilfsvorstellung ein und unter, weil sie zu unserer Bequemlichkeit dient. Es ist buchstäblich ein hypostasiertes Nichts, mit dem wir es bei dem Atom zu tun haben; denn wenn alles in Kräfte aufgelöst und verdampft ist, wo bleibt da der Stoff? Und wenn die Atome als unendlich klein vorgestellt werden sollen, wie unterscheiden sie sich dann noch vom mathematischen Punkt, der doch auch nur ein hypostasiertes Nichts ist?

---

§ 19.
Fiktionen der mathematischen Physik.*)

In der Physik, besonders der mathematischen, sowie in der Mechanik bedient man sich einer Anzahl von fiktiven Vorstellungsgebilden, welche teils nur zweckdienlich, teils sogar unentbehrlich sind. So sind z. B. die Faraday'schen „Kraftlinien“ ohne Masse und Trägheit als blosse, zur Veranschaulichung dienende Hilfsvorstellungen zu betrachten. Maxwell bezeichnet diese

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 16, S. 105 ff.; (vgl. auch Kap. 2, S. 32 ff.). Vgl. oben S. 357 ff. Die folgenden methodologischen Ausführungen behalten als solche ihre Gültigkeit und ihren Wert, trotzdem die materiellen Grundlagen der Physik zum Teil andere geworden sind.*

Vorstellungsweise als einen „Symbolismus".[1]) Die Kraftlinien, „welche sich selber nach allen Richtungen von elektrisierten und magnetisierten Körpern ausbreiten, und welche Faraday mit seinem geistigen Auge ebenso deutlich anschaute wie die festen Körper, von denen sie sich ausbreiteten", sind ein vortreffliches Veranschaulichungsmittel für die eigentümlichen elektrischen und magnetischen Prozesse, können aber wohl kaum den Anspruch auf physische Realität machen. Sie dienen eben auch nur dazu, die Wirkung der magnetischen Kraft anschaulich darzustellen, und sie bieten zugleich der mathematischen Fassung und Messung eine bequeme Handhabe. Dieser Symbolismus diente dazu, die ganze Theorie des Elektromagnetismus in sinnlich-anschaulicher Weise klar und leicht verständlich zu machen. Die Hypostasierung dieser geometrischen Kraftlinien zu physischen, d. h. realen Wesen kann dagegen wohl nur als eine methodologische Verirrung bezeichnet werden,[2]) wenn auch Maxwell[3]) in denselben mehr als rein mathematische Abstraktionen sehen will.

Dass Maxwell aber mit dieser Interpretation den Intentionen Faradays, des Erfinders dieses Begriffs, widerspricht, dass er also den alten und häufigen Fehler begeht, eine Fiktion in eine Hypothese, eine mathematische Hilfsvorstellung in eine physikalische Theorie zu verwandeln, dafür sind Faradays eigene Worte das beste Zeugnis. Die Linien der magnetischen Kraft der Gravitation, die Linien der elektrostatischen induktiven Kraft und die gekrümmten Kraftlinien sind nach seiner eigenen Erklärung nur imaginär.[4]) Man solle mit diesen Ausdrücken keinen spezielleren Sinn verbinden; er ist überzeugt, damit nicht die reale Naturwahrheit auszusprechen, trotzdem diese Vorstellungsweise scheinbar zutreffe und schön sei.[5]) Er wünscht die Bedeutung des Wortes Kraftlinie *(line of force)* derartig einzuschränken, dass dasselbe nichts anderes als den Zustand der Kraft hinsichtlich ihrer Grösse und Richtung bezeichne, und nicht irgend eine Vorstellung von der Beschaffenheit der physischen Ursache der Er-

---

1) Hierüber Maxwell's Vortrag: *On action at a distance. Proceedings of the Royal Institution* VII, 1, 44 ff. Vgl. Zöllner, Wissenschaftl. Abhandlungen, 1878, I, 36.

2) s. Zöllner, a. a. O. 39.

3) ib. 43.

4) Experimentaluntersuchungen § 1304, bei Zöllner a. a. O. 82.

5) ib. 84.

scheinungen involviere; wie z. B. die magnetische Kraft durch die Körper oder durch den Raum übertragen wird, wissen wir nicht.[1]) Nach diesen Äusserungen Faradays ist Zöllner ohne Zweifel im Recht, wenn er die Maxwell'sche Interpretation dieser Kraftlinien als physischer Wesen als ein grobes Missverständnis zurückweist, und es ist kein Zweifel, dass Maxwell diese Vertauschung aus Mangel an methodologischer Einsicht in den Unterschied der Fiktion von der Hypothese begangen hat. Es liegt das um so klarer da, als Faraday in einem Brief an Tyndall (14. März 1855) sich ganz unumwunden so äussert: Sie wissen es, dass ich die Kraftlinien nur als Repräsentanten *(representations)*[2]) der magnetischen Kraft hingestellt habe und nicht zu wissen behaupte, welche physische Vorstellung sie später präzisieren oder worin sie sich selber auflösen werden.[3]) Faraday liess sich durch die grosse mathematische Nützlichkeit und Brauchbarkeit seiner neuen Vorstellung, welche zur analytischen Herleitung der physikalischen Erscheinungen ausserordentlich zweckdienlich war, keineswegs verleiten, in derselben mehr als eine „repräsentative" Vorstellung zu sehen. Er wies die Missverständnisse schon seiner Zeitgenossen energisch zurück, so des holländischen Mathematikers Van Rees, der in dieser Vorstellung auch eine physikalische Hypothese zu finden schien, entgegen den deutlichen Erklärungen Faradays selbst. Es ist interessant damit zu vergleichen, was Kant[4]) über die schon damals in einem speziellen Falle (in der Optik) gebrauchte Vorstellung von Kraftlinien sagt; er meint, sie führe „zu beschwerlichen Folgerungen" und „gebe zu Hypothesen Anlass, die gar wohl vermieden werden können"; und er seinerseits setzt an Stelle dieser Vorstellungsweise die bekannten Gedanken, dass eine Kraft (speziell die Gravitation) einer kontinuierlich erfüllten Kugel gleicht, wo dann die Grösse der Kraft im umgekehrten Verhältnis des Raumes steht, in welchen sie sich verbreitet. Allein Kant übersieht dabei, dass seine Vorstellungsweise für die analytische Fassung der Kraftwirkungen keineswegs so brauchbar ist, als die Vorstellung der Kraftlinien, welche sich für die Differentialbetrachtung vortrefflich eignen. Aber diese mathematische Brauchbarkeit bietet noch keine Bürgschaft dar

1) ib. 84.
2) Vgl. die *representative fictions* bei Bain. Vgl. oben S. 284 u. 440.
3) Philos. Magaz. 1855, IX, 254. Zöllner a. a. O. 85.
4) s. bes. V, 373 (Ed. Rosenkranz und Schubert).

für die physikalische Richtigkeit der Vorstellung, und man muss daher der naheliegenden Verführung widerstehen, aus der Fiktion eine Hypothese zu machen.

Ein Beispiel für die Labilität der fiktiven Vorstellungen haben wir bei der Maxwell'schen Interpretation der Faraday'schen Kraftlinien gesehen. Zöllner sagt hierzu richtig,[1]) man sei sich anfangs noch bewusst gewesen, dass man nur mit mathematischen Analogien operiere, man habe aber dies im ferneren Verlaufe vergessen und sei nun bestrebt gewesen, jenen mathematischen Symbolen und rein formalen Analogien eine reale Bedeutung zu geben, und man habe irrtümlich geglaubt, dass auch Faraday an die Realität dieser Symbole glaube. In unserer Sprache, d. h. in der Sprache der Logik, heisst das also: man hat aus blossen Fiktionen Hypothesen gemacht, weil man sich des prinzipiellen Unterschiedes dieser beiden Gedankengebilde nicht bewusst war.

Mit dieser Unterscheidung von Hypothese und Fiktion deckt sich auch die von Wilhelm Weber[2]) gemachte Unterscheidung realer und idealer Hypothesen. „Alle unsere Hypothesen oder Vorstellungen von den Körpern finden immer nur innerhalb eines begrenzten Bereiches von Erscheinungen Geltung und unterscheiden sich von einander durch die grössere Beschränkung oder Ausdehnung dieses Bereiches. Wir schreiben ihnen Realität zu, so lange wir keine Erscheinungen kennen, die ausserhalb des Bereiches, für welchen sie gelten, liegen; im entgegengesetzten Falle bezeichnen wir sie als ideal.“ Als Beispiel hierfür führt derselbe die Hypothese der von Arpinus, Ampère und Gauss genauer bestimmten magnetischen Fluida an, „welche künftig (nämlich seit den von Faraday entdeckten diamagnetischen Erscheinungen, welche das *experimentum crucis* bilden zur Entscheidung zwischen der Theorie der Fluida und der der elektrischen Molekularströme) in die Reihe der idealen Vorstellungen gesetzt werden müssen,[3]) und diese behalten nach Weber noch

1) Wissensch. Abhandl. I, 145.

2) Elektrodynamische Massbestimmungen, insbesondere über Diamagnetismus. Abhandl. d. Sächs. Ges. d. W. I, 560. Vgl. Zöllner, Prinzipien einer elektrodynamischen Theorie der Materie 1876. I, 91 und id. Wissenschaftliche Abhandlungen 1878. I, 45.

3) Gauss nennt daher die Verteilung der magnetischen Fluida eine ideale; d. h. er betrachtet die Wirkungen, welche ein Magnet auf andere Körper

die nämliche *Wichtigkeit und Bedeutung*, die sie bisher besassen, so oft man die Betrachtungen auf denjenigen Kreis beschränkt, für welchen sie gelten. Wenn nun auch der Ausdruck „nämliche" irrig und zu stark ist (weil in mathematischem, statt in physikalischem Sinne gedacht), so geht doch aus der Weber'schen Ausführung so viel hervor, dass die Theorie der magnetischen Fluida als eine brauchbare Hilfsvorstellung gute Dienste leisten kann, obgleich sie durch jene entscheidenden Tatsachen als falsch erwiesen ist.[1]) Ähnlich verhält es sich mit der Maxwell'schen Hypothese von der Existenz eines kontinuierlich im Raume verbreiteten Mediums, welches elektromagnetische Ströme fortzupflanzen imstande sein soll, und dessen Spannungen u. s. w. jene Kraftlinien sein sollen, von denen vorhin ausführlicher die Rede war. Die Maxwell'sche Kontinuitätshypothese ist nach Zöllner[2]) nur als eine „symbolische" aufzufassen, welche, wie die Theorie der magnetischen Fluida, nur für ein gewisses abgegrenztes Gebiet von Erscheinungen seine Berechtigung hat. Zöllner spricht dieser Hypothese „die Realität" ab; wenn er sie aber als eine symbolische und teilweise berechtigte anerkennt, so kann er damit methodologisch nichts Anderes meinen, als was wir Fiktion nennen, und was Weber als ideale Vorstellungen bezeichnet. Umgekehrt spricht *Maxwell der Theorie der Fernwirkung* die endgültige Richtigkeit ab,[3]) will aber nicht leugnen, dass sie auch künftig als Leitfaden bei der übersichtlichen Anordnung der Phänomene von Nutzen sein mag. Es ist interessant, zu beobachten, wie hier zwei Hypothesen sich gegenseitig als Fiktionen zu verdächtigen suchen; die Entscheidung hierüber kann selbstverständlich nicht Sache der Methodologie sein.

Ein anderes lehrreiches Beispiel für den Unterschied zwischen Hypothese und Fiktion sei in diesem Zusammenhang angeführt. Nach der von Recht weiter ausgebildeten Redtenbacher'schen Theorie der Materie werden reelle = physische und fingierte,

---

ausübt, so, als ob sie Wirkungen zweier magnetischer Fluida wären, welche auf der Oberfläche des Körpers in bestimmter Weise verteilt gedacht werden müssen.

1) Auch die Theorie „der elektrischen Molekularströmungen im Innern der Körper" kann nach Weber eventuell bei weiterer Ausbildung der Wissenschaft in die Reihe der „idealen" Vorstellungen versetzt werden, obgleich wir denselben jetzt, gleich wie dem in *Wellen sich fortpflanzenden* Lichtäther in der Optik, Realität zuschreiben (Zöllner a. a. O. S. 45, 253).

2) a. a. O. 46.

3) Philosoph. Transactions 1865. 459 (bei Zöllner a. a. O. 53).

d. h. mathematische Eigenschaften der Körper unterschieden. In Bezug auf das Rechnungsresultat ist es einerlei, ob man die zu bewegende Masse als unveränderlich annimmt und dabei voraussetzt, dass sie gegen Ruhe und Bewegung indifferent sei; oder ob man sie als veränderlich, elastisch betrachtet, und dieser Veränderung die Wirkung zuschreibt, nach dem Erlöschen der Kraft den primitiven Zustand wieder herzustellen. Nach Redtenbacher ist das letztere in Wirklichkeit der Fall, das erstere kann aber zum Behuf der Rechnungsvereinfachung angenommen werden, so dass also hierbei von der vollen Wirklichkeit abstrahiert wird. Wenn die analytische Mechanik den Bewegungsobjekten ein sog. Beharrungsvermögen zuschreibt, dieses mit der Masse oder dem Inhalte wachsen lässt, und dasselbe als momentane Gegenwirkung gleichsam in Form einer negativen Kraft betrachtet, so ist dies nach der genannten Theorie nur eine Fiktion, weil nach ihr jene Erscheinung aus der durch die Einwirkung der Kraft erregten Elastizität entsteht und eine kontinuierliche, veränderliche Hemmung bildet. Es ergibt sich daraus von selbst, dass in der analytischen Mechanik dann die gleichmässige Bewegung einer momentanen, in jener theoretischen dagegen einer konstanten, die beschleunigte in jener einer konstanten, in dieser einer kontinuierlich vermehrten Kraft zugeschrieben wird. So substituiert die analytische Mechanik hier zur Vereinfachung ihrer Rechnung der Wirklichkeit eine Vorstellung, der die Wirklichkeit nicht entspricht: sie bedient sich also eines Kunstgriffes.

Ein ingeniöser Kunstgriff des Denkens ist nun ferner die Durchschnittsfiktion (*the fictitions mean* nach der Bezeichnung von Jevons: *The principles of Science,* an die wir uns im Folgenden anschliessen), welche in mehrfacher Weise Verwendung[1]) findet. Sehr beliebt ist sie in der mathematischen Physik in Fällen, wo ein Bündel oder eine Reihe zusammengehöriger

1) Auch in anderen Wissenschaftsgebieten wird von der Durchschnittsfiktion Gebrauch gemacht, sobald es sich darum handelt, aus einer Menge graduell verschiedener Erscheinungen das Mittel zu nehmen und der weiteren Rechnung oder Betrachtung zu Grunde zu legen; z. B. in der Statistik, in der Meteorologie u. s. w., wo es von Wert ist, an Stelle der vielen um ein ideelles Zentrum schwankenden Grössen eine gemeinsame, für alle gültige zu nehmen, wird eine Mittelzahl konstruiert, mit der nun so gerechnet wird, als ob jedes der bezüglichen Phänomene derselben entspräche. Eine berühmte, hierhergehörige Fiktion ist der „homme moyen" von Quételet, d. h. die Fiktion eines normalen Durchschnittsmenschen. Vgl. oben S. 34 f.

Kräftebeziehungen in einem idealen Durchschnittspunkte vereinigt gedacht wird, um, wenn es die Umstände erfordern, mit jenem Zusammen auf einmal in die Rechnung einzutreten: da die Berücksichtigung jeder einzelnen Beziehung eine komplizierte Berechnung abgeben würde, wird an die Stelle der vielen Einzelnen ein Einziges gesetzt, in dem die Vielen verbunden gedacht werden.

Es ist Archimedes, dem man die erste Anwendung dieser fiktiven Methode verdankt. Er kam auf die ingeniöse Idee, in einem Körper einen Punkt zu konstruieren, in dem das Gewicht der sämtlichen Teile desselben konzentriert gedacht werden könne, sodass das Gewicht des ganzen Körpers exakt durch das Gewicht dieses Punktes repräsentiert wird. Das Gravitätszentrum tritt so an die Stelle der Gewichte der unzählig vielen, unendlich kleinen Partikeln, deren jedes an einem besonderen Orte wirkt; um die durch letzteren Umstand bedingte ungemeine Komplexion der Rechnung zu vermeiden — denn das einfachste mechanische Problem löste sich sonst in eine unendliche Anzahl besonderer Probleme auf — wird eben jenes Gravitätszentrum fingiert, welches — ein Punkt — so gedacht und behandelt wird, als ob in ihm alle Kräfte der einzelnen Teile vereinigt wären. Die Methode, dieses Zentrum aufzufinden, hat Archimedes gezeigt. So tritt an Stelle einer Kugel als Gravitätszentrum der unteilbare Mittelpunkt derselben, der also hier noch innerhalb des Gesamtkörpers gelegen ist. Allein schon beim Ringe ist dieses Gravitätszentrum vollständig imaginär, indem an Stelle der kreisförmig lozierten Kräftepunkte der in den leeren Zwischenraum fallende Mittelpunkt tritt. Dasselbe ist der Fall bei zwei oder mehreren Körpern, mögen diese verbunden oder getrennt sein; auch hier kann ein Punkt gefunden werden, der so behandelt werden kann, als ob in ihm die vereinigte Kraft der beiden Kräftebündel konzentriert wäre: so z. B. kann man ein gemeinschaftliches Gravitätszentrum der Erde und der Sonne fingieren, d. h. einen Punkt, welcher so betrachtet und in die Rechnung eingeführt werden kann, als ob an Stelle jener beiden Himmelskörper dieser Punkt als unteilbares Zentrum träte, welches nun genau dieselben Wirkungen etwa auf einen dritten Punkt ausüben würde, als jene beiden Körper faktisch ausüben.[1])

---

1) Nach Jevons Angabe liegt dieser Punkt noch innerhalb der Sonne 267 (engl.) Meilen von ihrem Mittelpunkt entfernt.

Es liegt auf der Hand, wie uns dieser Kunstgriff in den Stand setzt, das Problem zu simplifizieren und die Kompliziertheit zu vermeiden, ohne Fehler zu begehen. Selbstverständlich aber stellt dieser Durchschnittspunkt keine reale existierende Quantität mit Kräftebeziehungen vor; er ist nur ein fiktives Gebilde, das uns ermöglicht, an Stelle einer Menge verwirrender Details eine einfache Resultante zu setzen.

Wie Jevons bemerkt, ist diese Fiktion des Gravitätszentrums nur ein Spezialfall der allgemeineren Vorstellung von Zentren parallelwirkender Kräfte. Wo Kräfte, welcher Art sie auch seien, in parallelen Linien wirken, lässt sich ein Punkt konstruieren, in dem die algebraische Summe jener Kräfte als genau mit demselben Effekt wirkend vereinigt vorgestellt werden können. Jevons führt hierfür als Beispiel noch das Druckzentrum an, d. h. den fiktiven Punkt, in dem Druckkräfte als vereinigt vorgestellt werden können. „Wasser in einer Zisterne drückt gegen die Seite mit einem Druck, der je nach der Tiefe wechselt, aber immer in einer zur Seite perpendikulären Richtung wirkt. Wir können den ganzen Druck als an Einem Punkte ausgeübt uns vorstellen, welcher vom Grund der Zisterne um $^1/_3$ entfernt ist." Ebenso konstruiert man das Oszillationszentrum eines Pendels, in welchem Zentrum das ganze Gewicht des Pendels als konzentriert gedacht werden kann, ohne dass die Schwingungszeit sich ändert. Das Perkussionszentrum ist derjenige Punkt, in welchem die Masse eines einen anderen Körper stossenden Körpers konzentriert gedacht werden kann, ohne dass der Effekt des Stosses verändert würde. In der mathematischen Physik spricht man von Gyrations-, Konversions-, Friktionszentren u. s. w.

Die Theorie dieser fiktiven Zentren führt jedoch auf die Schwierigkeit, dass streng richtige, unveränderliche Zentren nur bei absolut parallelwirkenden Kräften konstruiert werden können: dazu gehört aber die Gravitation strenggenommen nicht. Daraus folgt, dass diese Zentren nur approximativ richtig sind und nur mit Vorsicht auf reelle Verhältnisse angewandt werden können. Es gibt jedoch sogen. zentrobarische Formen, d. h. solche Körper, welche einander genau so anziehen, als ob (*as if*, wie Jevons sich ausdrückt) ihre Masse in dem Gravitationszentrum vereinigt wäre. Schon Newton zeigte, dass gleichförmige materielle Kugeln diese Eigenschaft haben; ein Umstand, der sich ihm als von der grössten Wichtigkeit für die Vereinfachung der Rechnungen ergab.

Aber auch so ist diese ganze Vorstellungsweise nur fiktiv,[1]) weil wir niemals einen absolut genauen kugelförmigen und homogenen Körper finden oder machen können. Die kleinste Unregelmässigkeit oder Störung der Homogeneität macht die strenge Korrektheit der Annahme hinfällig.

Beim Sphäroid liegen die Dinge anders; bei ihm gibt es keinen unveränderlichen Punkt, in dem die Masse als konzentriert gedacht werden kann; vielmehr wechselt der Punkt, in dem die Resultante der Massenkräfte wirkt, je nach der Entfernung und Stellung des anderen anziehenden Körpers. Nur dann fällt das Gravitationszentrum mit dem geometrischen bei ihm zusammen, wenn es sich dabei um einen unendlich entfernten Körper handelt, dessen Anziehungskräfte als in parallelen Linien wirkend gedacht werden können.

Jevons rechnet hierher auch den Pol eines Magneten, den er das magnetische Kraftzentrum nennt: die Physiker, sagt er, sprechen *familiarly* von dem Pol eines Magneten, und der Terminus kann konventionell angewandt werden. Aber wenn wir eine wirkliche und bestimmte Bedeutung mit dem Terminus verbinden, so ist der Pol nicht das Ende des Magneten, noch irgend ein fester Punkt in ihm, sondern der wechselnde Punkt, in dem die Resultante aller durch die einzelnen Partikeln in der ganzen Stange auf äussere Teile ausgeübten Kräfte als verbunden, konzentriert gedacht werden können.

Dieselbe Fiktion kann nach Fechner[2]) noch zu einem anderen Zwecke dienen. Man kann den gewöhnlichen Ausdruck des Gravitationsgesetzes — von zwei Teilchen strebt sich ein jedes in der Richtung der Verbindungslinie nach dem anderen Teilchen hin zu bewegen — durch einen anderen Ausdruck ersetzen, nämlich man kann dafür auch sagen: Nicht die Kraft jedes Teilchens ist nach dem anderen Teilchen, sondern sie ist nach dem gemeinsamen Schwerpunkt beider Teilchen gerichtet, als wenn dieser der sie gemeinsam anziehende Mittelpunkt wäre. Somit wird hier die bewegende anziehende Kraft als in einem imaginären Punkte sitzend gedacht. Diese fiktive Betrachtungsweise hat den weiteren Wert, dass nun jenes Gesetz auch auf eine Kombination von drei oder mehr Teilchen übertragen werden kann; denn es ist nur der

1) Jevons gebraucht statt dessen ungenauerweise den Terminus „hypothetisch".

2) Atomlehre S. 202.

Ausdruck resp. die Betrachtungsweise verändert, im Faktischen kommt Beides auf dasselbe hinaus, da der Effekt beidemal derselbe ist. Durch diese Wendung erhält nun Fechner die Möglichkeit, seinen genialen, u. A. von Neumann[1]) als tiefbedeutsam anerkannten Gedanken ternärer u. s. w. Kräfte anschaulich auszudrücken. Während man nämlich bisher nur binäre Kräfte annahm, d. h. solche, welche wie das Gravitationsgesetz durch zwei Elemente gegeben sind, glaubt Fechner den Gedanken fassen zu dürfen, dass auch durch das Zusammen von drei Teilchen (und mehr) eine neue Kraft gegeben sein könnte, welche nicht aus den binären Effekten zusammengesetzt sei, sondern welche zu diesen hinzukommt. Diese „Kraft dritter Stufen" soll durch das Zusammensein aller drei Massenpunkte gemeinschaftlich bestimmt sein. Um die Richtung dieser Kräfte aus den niederen Formen, also dem Gravitationsgesetz heraus zu finden, muss dieses verallgemeinert werden. Der gewöhnliche Ausdruck lässt sich aber nicht verallgemeinern, dagegen jener zweite, dafür substituierte, der auf der Fiktion eines imaginären Schwerkraftpunktes beruht. Nunmehr lässt sich nämlich bei einer Kombination von drei, vier etc. Teilchen die durch das Zusammensein der Teilchen gemeinsam bestimmte neue, ternäre Kraft auch als überall gegen den Schwerpunkt der Kombination gerichtet vorstellen, als wenn die ganze anziehende Kraft des Systems von da ausginge. Diese Vorstellung, dass die Richtung der Kraft jedes Teilchens einer Kombination statt in bezug zu einem anderen Teilchen vielmehr in bezug zum gemeinsamen imaginären Schwerpunkt aller Teilchen der Kombination bestimmt ist, kann nach Fechner nur Schwierigkeiten für den haben, der die Kraft als etwas in den Teilchen besonders Sitzendes, auf andere Teilchen Hinüberwirkendes ansieht, eine Schwierigkeit, die natürlich wegfalle, wenn man diese an sich unklare Vorstellung verlässt, um die Kraft vom Gesetzesbegriff (vgl. oben S. 419) abhängig zu machen. So richtig dies ist, so darf darüber doch nicht vergessen werden, dass die Ausdrucksweise Fechners, wonach „die Kräfte gegen den Schwerpunkt der Kombination gerichtet gedacht werden", auf einer fiktiven Hypostasierung dieses rein mathematischen Punktes beruht, dem doch wieder nach Fechners eigenem Ausdruck anziehende oder abstossende Kraft zugeschrieben wird.

1) Über die Prinzipien der Galilei-Newton'schen Theorie, S. 32.

So kann man sich z. B. auch alle Atome eines Molekels in einem Punkte vereinigt denken, wie dies u. A. Fechner proponiert, um die mathematische Aufgabe zu vereinfachen. Er sagt:[1]) „Wenn die Moleküle der sogen. einfachen Stoffe wie unteilbare Ganzen in chemische Verbindungen eingehen, so bleiben sie dabei unstreitig immer noch sehr entfernt im Verhältnis zu der Entfernung, welche die Atome jedes Molekels unter sich haben; und die Berechnung der Kräfte, unter deren Einfluss diese Prozesse stehen, wird also so stattfinden können, als wenn alle Atome jedes Molekels in einem Punkte vereinigt wären." So treten hier „Kollektivpunkte" an Stelle eines ganzen Punktverbands.

Als eine eigentümliche und wertvolle Determination ist hier auch die Fiktion eines absolut festen Punktes zu erwähnen.

Das empirische Wahrnehmen aller Veränderung und Bewegung ist stets gebunden an empirische Beziehungspunkte, in bezug auf welche erst die Bewegung uns als Bewegung erscheinen kann; m. a. W. alle beobachtete Bewegung ist relativ, relativ zu uns, dem Vorstellungszentrum, relativ weiterhin zum festen Hintergrund, relativ etwa weiterhin zur (scheinbar) ruhenden Erde, zur Sonne — es sind das lauter Beziehungspunkte, welche wir der Reihe nach annehmen müssen; der Mensch fängt mit sich selbst als Beziehungspunkt an und die Wissenschaft setzt immer andere Beziehungspunkte ein, weil die anfänglich angenommenen sich als illusorische erweisen, insofern sie selbst in Bewegung sich befinden. Um eine Bewegung definitiv, endgültig zu konstatieren, müssen wir einen absolut festen Punkt haben, in bezug auf welchen Geschwindigkeit und Richtung jener Bewegung gemessen werden kann. Da nun nach moderner Anschauung im ganzen Weltall kein solcher absolut starrer Körper gefunden werden kann, so befindet sich die Wissenschaft in einer eigentümlichen Schwierigkeit: auf der einen Seite beruht alle Wahrnehmung von Bewegung nur auf der vergleichenden Beziehung der einzelnen Wahrnehmungen; es kann keine Bewegung ohne solche Beziehung jemals wahrgenommen werden; auf der anderen Seite liegt es im Interesse der Wissenschaft, die Bewegung

1) s. Über die physikalische und philosophische Atomenlehre. 2. Aufl. S. 210.

als eine absolute zu fassen; um sie aber als absolute fassen zu können, bedarf es wieder eines absolut festen Beziehungspunktes. Nun aber gibt es gar keinen solchen.

Neumann[1]) hat das Verdienst, hierauf hingewiesen zu haben. Galilei und Newton formulieren ihre Gesetze so, dass sie eine absolute Bewegung — Galilei stillschweigend, Newton eingestandenermassen — voraussetzen. Das Galilei'sche Trägheitsgesetz — ein in Bewegung gesetzter materieller Punkt läuft, falls keine fremde Ursache auf ihn einwirkt, falls er vollständig sich selbst überlassen ist, in gerader Linie fort und legt in gleichen Zeiten gleiche Wegabschnitte zurück — kann nach Neumann als Ausgangspunkt mathematischer Deduktionen unmöglich stehen bleiben; denn es ist völlig unverständlich, es ist ein Satz ohne Inhalt, ein in der Luft schwebender Satz und bedarf, um verständlich zu sein, noch eines bestimmten Hintergrundes. Denn man weiss ja nicht, was unter einer Bewegung in gerader Linie zu verstehen ist; man weiss sogar, dass diese Worte in sehr verschiedenartiger Weise interpretiert werden können, unendlich vieler Bedeutungen fähig sind. Denn eine Bewegung, welche mit Bezug auf einen Himmelskörper geradlinig ist, wird mit Bezug auf jeden anderen Himmelskörper krummlinig erscheinen. Also muss uns irgend ein spezieller Körper im Weltall gegeben sein, als Basis unserer Beurteilung, als derjenige Gegenstand, mit Bezug auf den alle Bewegungen zu taxieren sind — nur dann erst würden wir mit jenen Worten einen bestimmten Inhalt zu verbinden imstande sein. Es bedarf aber nicht einmal einer geradlinigen Bewegung, um diese Notwendigkeit eines starren Beziehungspunktes einzusehen. Schon ein nur rotierender, isolierter Körper setzt, weil für ihn trotz der Beziehungslosigkeit nach aussen ein Unterschied von Achsendrehung und Ruhe stattfindet, einen absoluten, starren Punkt voraus, auf dessen unbewegliches Achsensystem jene rotatorische Bewegung zu reduzieren ist. Selbstverständlich ist dasselbe

---

1) Neumann, Über die Prinzipien der Galilei-Newton'schen Theorie, Leipzig 1870. Vgl. dazu Avenarius, Philosophie als Denken der Welt u.s.w. Leipzig 1876, S. 78 ff. Avenarius hat Neumanns Fiktion des Körpers Alpha in Parallele gesetzt mit der Vorstellung der Substanz überhaupt, der er ebenfalls nur (ohne aber diesen Ausdruck zu gebrauchen) fiktiven Wert zuschreibt. Diese Ausführungen sind sehr belehrend, doch hat Avenarius das Fiktionsproblem weder mit voller logischer resp. methodologischer Klarheit, noch in seiner umfassenden Allgemeinheit erfasst. Vgl. oben S. 105, 308 u. ö.

aber auch bei jeder anderen, also fortschreitenden Bewegung eines isolierten Körpers der Fall, mag diese nun eine geradlinige sein oder nicht.

Welcher Körper ist es nun, dem wir diese bevorzugte Stellung einräumen sollen? Bei Galilei und Newton erhält man hierauf keine Antwort. Sie setzten eben die absolute Bewegung voraus, ohne sich klar zu machen und ohne sich bewusst zu werden, dass diese Voraussetzung die Existenz eines solchen absolut festen Beziehungspunktes involviert. Diese notwendig involvierte Bedingung ist von Neumann zum erstenmal zum klaren Bewusstsein erhoben worden, obgleich indessen schon Cartesius eine bestimmte Hinweisung auf dieselbe gibt. Deshalb stellt nun Neumann als erstes Prinzip der Galilei-Newton'schen Theorie den Satz auf, dass sämtliche, im Universum vorhandene oder überhaupt denkbare Bewegungen zu beziehen sind auf ein und denselben, absolut starren Körper, dessen Figur, Stellung und Dimensionen für alle Zeiten unveränderlich sind. Er nennt diesen Körper „den Körper Alpha". Unter Bewegung eines Punktes ist nun nicht etwa seine Ortsveränderung in bezug auf Erde oder Sonne, sondern seine Ortsveränderung in bezug auf jenen Körper Alpha zu verstehen.

Was ist nun durch diese Vorstellung erreicht? Die Bestimmung der Geradlinigkeit in dem Galilei'schen Gesetz hat dadurch erst einen deutlich erkennbaren Inhalt bekommen: die geradlinige Bewegung ist zu verstehen mit Bezug auf jenen Körper Alpha; mit anderen Worten ist dies dahin zu erläutern, dass nunmehr jede Bewegung als absolut gedacht werden kann. Der Charakter, das eigentlich Wesentliche der sogenannten absoluten Bewegung besteht eben darin, dass alle Ortsveränderungen bezogen werden auf ein und dasselbe Objekt und zwar auf ein Objekt, das, wie Neumann sich ausdrückt, räumlich ausgedehnt und unveränderlich, im Übrigen nicht näher angebbar ist. Nimmt man aber keine absolute Bewegung an, so fällt die ganze Galilei-Newton'sche Theorie; denn dann könnte man, da sich faktisch jeder Körper in der Welt in Bewegung befindet, jede Bewegung nur als eine relative Ortsveränderung zweier Punkte gegeneinander definieren, und dadurch würde man zu einer Theorie gelangen, welche von der Galilei-Newton'schen wesentlich verschieden ist, und deren Übereinstimmung mit den beobachteten Erscheinungen sehr zweifelhaft sein dürfte. Folglich ist die absolute Bewegung im absoluten Raum eine notwendige

Voraussetzung des Galilei'schen Trägheitsgesetzes. Um diese Vorstellung der absoluten Bewegung zu erleichtern, dazu dient der Körper Alpha.

Der Gedankenprozess hierbei ist so merkwürdig, dass ein genaueres Eingehen auf denselben von Interesse erscheint. Es liegt, wie wir sahen, durchaus im Interesse der theoretischen Physik, die Bewegung als absolut zu denken. Ganz abgesehen von allen sich daran anknüpfenden metaphysischen und logischen Schwierigkeiten ist eine solche absolute Bewegung ein absolut notwendiges Postulat der Mechanik. Nun aber drängen andere Gründe dazu, jede Bewegung als eine relative zu fassen, d. h. so, dass das System der Koordinatenachsen, auf welches man sie bezieht, selbst wiederum auf ein anderes als fest gedachtes System bezogen und gegen dasselbe als in Bewegung befindlich gedacht wird, und so in infinitum. Denn was wir wirklich bei der Bewegung in unsere isoliert gedachte Wahrnehmung bekommen, ist nur die zunehmende Entfernung oder Annäherung zweier Körper von- oder zueinander. Die Entscheidung aber, welcher von diesen zwei Massenpunkten sich bewegt, oder ob beide bei der Bewegung beteiligt sind, lässt sich ohne die Zuhilfenahme eines dritten Punktes, der als ruhend gilt, nicht treffen. Da nun aber die Ruhe dieses dritten Punktes wieder nach einem vierten Punkte, der als ruhend angenommen wird, zu bestimmen wäre, so liegt auf der Hand, dass dies zu einer Reihe ohne Ende führen müsste. Daraus folgt dann sofort, dass somit die Entscheidung, ob ein bestimmter Körper sich bewege oder ruhe, in der empirischen Welt eine Sache der Unmöglichkeit ist. Und doch kann es als eine apriorische Wahrheit gelten, dass von zwei Körpern, deren Entfernung von einander ab- oder zunimmt, einer von beiden oder beide sich bewegen müssen. Die Entscheidung hierüber im einzelnen Falle ist aber der empirischen Physik unmöglich. Das Interesse der theoretischen Physik und Mechanik liegt aber, wie wir sahen, darin, dass eine absolute Bewegung statuiert, und dass dieselbe als geradlinig bestimmt werde. Dies schliesst aber die Zuhilfenahme eines empirischen Richtpunktes aus, da ja eben, wie bemerkt, derselbe keine absolute Bewegung verbürgen kann, und da ja mit ihm die Bewegung eben keine absolute wäre, sondern eine relative. Nun aber kann doch der mathematische Physiker andererseits gar keine Bewegung in Formeln fassen, ja man kann sie sich sogar gar nicht vorstellig machen, ohne die stillschweigende Beziehung auf

einen absoluten und unbeweglichen Richtpunkt, ohne die Voraussetzung, dass der absolute Raum ein unbewegliches Koordinatensystem von drei Weltachsen sei. Um nun aber die Härte dieser Vorstellung zu mildern, — denn der leere Raum kann eben nur ganz bestimmungslos gedacht werden, als eine Ausdehnung ohne feste Achsen, ohne bestimmte Dimensionen; wo und wie in aller Welt soll man hier feste und unveränderliche Weltachsen anbringen? — werden diese Weltachsen nun doch an einen bestimmten festen Punkt angeknüpft. Aber man hat ja keinen! — Nun, hat man keinen, so macht man einen, nämlich in der Vorstellung, und darin besteht der Kunstgriff, darin besteht die merkwürdige Wendung des Mechanikers.

Ein empirischer Punkt, der diesen oben dargestellten Erfordernissen entspricht, lässt sich nimmermehr finden. Also fingiert man einen ideellen Punkt, der dieselben Dienste leistet. So allein versteht auch Neumann seinen Körper Alpha. Er wirft sich[1]) selbst die Frage auf, ob jener Körper denn eine wirkliche, konkrete Existenz besitze gleich der Erde, der Sonne, und den übrigen Himmelskörpern? —

Die Antwort, welche er hierauf gibt, ist methodologisch so interessant, dass wir sie in ihrer ganzen Ausdehnung hierher setzen:

„Treten, sagt er, bei einer rein mathematischen Untersuchung gleichzeitig verschiedene Variable auf, und soll der Zusammenhang zwischen diesen Variablen in übersichtlicher Weise zur Anschauung gebracht werden, so ist es häufig zweckmässig oder selbst notwendig, eine intermediäre Variable einzuführen, und sodann den Zusammenhang anzugeben, in welchem jede der gegebenen Variabeln zu dieser intermediären Grösse steht. — Ähnliches zeigt sich uns in den physikalischen Theorien. Um den Zusammenhang zwischen verschiedenen Phänomenen, die sich gleichzeitig darbieten, zu übersehen, dient häufig die Einführung eines nur gedachten Vorganges, eines nur gedachten Stoffes, welcher gewissermassen ein intermediäres Prinzip, einen Zentralpunkt repräsentiert, um von ihm aus in verschiedenen Richtungen zu den einzelnen Phänomenen zu gelangen. In solcher Weise werden die einzelnen Phänomene mit einander verbunden, indem jedes derselben in Verbindung gesetzt wird mit jenem

1) a. a. O. 20 ff.

Zentralpunkt. Eine derartige Rolle spielt der Lichtäther in der Theorie der optischen Erscheinungen, und das elektrische Fluidum in der Theorie der elektrischen Erscheinungen; und eine ähnliche Rolle spielt auch jener Körper Alpha in der allgemeinen Theorie der Bewegung."

Diese interessante methodologische Analogie wird von Neumann noch dahin fortgesetzt, dass er bemerkt: „Ebenso ferner, wie die in einer gegebenen Substanz enthaltenen elektrischen Fluida ihrer Quantität nach unbestimmt sind, nämlich (unbeschadet der Theorie) ungleich viel vermehrt oder vermindert werden können,[1]) ebenso haftet auch jenem Körper Alpha eine gewisse Unbestimmtheit an. Denn ohne Beeinträchtigung der Galilei-Newton'schen Theorie kann derselbe ersetzt werden durch irgend einen anderen Körper Alpha, falls nur diesem letzteren eine progressive Bewegung zuerkannt wird, die mit Bezug auf den ersteren geradlinig und von konstanter Geschwindigkeit ist. — Ebenso endlich, wie die gegenwärtige Theorie der elektrischen Erscheinungen vielleicht dereinst durch eine andere Theorie ersetzt, und die Vorstellung des elektrischen Fluidums beseitigt werden könnte, ebenso ist es wohl auch kein Ding der absoluten Unmöglichkeit, dass die Galilei-Newton'sche Theorie dereinst durch eine andere Theorie, durch ein anderes Bild verdrängt, und jener Körper Alpha überflüssig gemacht werde." —

---

1) Der Grund hiervon, den Neumann nicht angibt, ist einfach der, weil es nur auf das Verhältnis der Fluida in mehreren Körpern ankommt, nicht auf ihr absolutes Quantum. Es ist ähnlich mit der Materie als dem supponierten Kräfteträger überhaupt, wie hier speziell mit dem elektrischen Fluidum als dem fiktiven Träger der elektrischen Kräftewirkungen. Auch die Materie überhaupt ist eine solche intermediäre Fiktion, bei der es nicht auf die Bestimmung eines absoluten Quantums, sondern auf das Verhältnis der (angeblichen) Materiemengen in verschiedenen Körpern ankommt; denn der Begriff der relativen Quantität der Materie ist von der Vorstellung ganz unabhängig, welche man sich von der Materie selbst macht; denn man kann, wie Dühring (Kritische Geschichte der allg. Prinzipien der Mechanik, S. 201) ganz richtig bemerkt, dasselbe Etwas noch einmal und überhaupt vervielfältigt und gehäuft (oder vermindert) denken und auf diese Weise es selbst samt seinen Konsequenzen multiplizieren (oder dividieren), ohne sich um die genauere Verfassung dieses Etwas zu kümmern. Offenbar ist aber auch dasselbe der Fall, wenn dieses Etwas nur ein fingiertes Prinzip ist, welches als Hilfsvorstellung dient. Nur das Verhältnis ist unabänderlich bestimmt, aber die elementaren Faktoren können ganz beliebig und willkürlich angenommen werden. Das ist eben ein Symptom der Fiktivität.

Diese Auseinandersetzungen sind so klar und durchsichtig, dass es keiner Erläuterung derselben bedarf. Nur dies ist hinzuzusetzen, dass dennoch jener Körper Alpha nicht eine Hypothese ist, sondern eine zweckmässige und selbst notwendige Fiktion, m. a. W.: er ist ein *modus cogitandi*, eine Hilfsfunktion des Denkens, durch welche es ermöglicht wird, eine nicht-relative Bewegung, obgleich uns eine solche niemals in der Erfahrung gegeben ist, zu wissenschaftlichen Zwecken zu denken. „Das stillschweigende Koordinatensystem, welches der Vorstellung jeglicher Bewegung unwillkürlich zu Grunde liegen muss, hat hierdurch einen bewussten rationellen Ausdruck erhalten. Der Begriff der Bewegung selbst ist erst durch die Beziehung auf drei als absolut fest gedachte Achsen ausser Zweifel gestellt, d. h. er kann für die Mathematik und Mechanik nicht mehr zweideutig sein, sobald die Lageveränderung gegen diese in Gedanken fixierten Achsen sein Merkmal und auch seinen Inhalt bildet.“ [1]) Aber diese Achsen und ihr Schnittpunkt, jener Körper Alpha, sind schlechterdings nur fingiert, und es würde eine sonderbare Vorstellung vom Wesen der letzten Prinzipien der mechanischen Welt verraten, darin mehr, also Hypothesen zu erblicken.

Es ist daher keine richtige Wendung, etwa den Ort dieses Körpers Alpha eben nur als unbekannt und unbestimmt, im Übrigen ihn selbst aber als wirklich oder möglich zu fassen. Es würde das, wie schon bemerkt, zu der Vorstellung führen, der absolute leere Raum sei nicht völlig bestimmungslos, d. h. mit anderen Worten, er sei weder absolut noch leer. Wenn dieser absolute Raum mit seinem absoluten Achsenpunkt für die Empirie unerreichbar ist — denn man mag in dem empirischen Regress zurückgehen, so weit man will, man wird nie auf einen letzten und fundamentalen Raum mit festem unbeweglichem Achsensystem stossen — so ist er nicht etwa eine für die Theorie notwendige Hypothese, d. h. die Existenz eines solchen Körpers Alpha oder eines ihm entsprechenden festen Achsenpunktes ist nicht eine Vorstellung, welche auf ein real entsprechendes Sein hindeutet, — diese Meinung scheint mir vom methodologischen Gesichtspunkte aus unhaltbar — sondern er ist und bleibt eine notwendige und fruchtbare Hilfsvorstellung, wie dies auch Neumann

1) Dühring, Kritische Geschichte der allgemeinen Prinzipien der Mechanik, S. 219.

mit exakter Schärfe ausdrückt. Wenn Liebmann sagt,[1]) dass der Verstand schon durch konkrete Tatsachen und weiterhin durch die Axiome der rationalen Theorie über diese Unbestimmtheit hinausgedrängt wird zur Antizipation eines uns unbekannten und unerreichbaren fundamentalen Raumsystems, auf welches sich alle mechanischen Prozesse im empirischen Weltall zurückbeziehen; wenn er fortfährt, dass wir diesen absoluten Raum, mit Bezug auf welchen absolute Bewegung existiert, nach Analogie unserer empirischen Raumvorstellung denken als eine ebene, dreifach ausgedehnte und kontinuierliche Mannigfaltigkeit; wenn er damit schliesst, dass wir in diesem absoluten Raum uns Naturkräfte denken u. s. w., so wird diese Erklärung, welche man dahin zu deuten versucht sein möchte, Liebmann sehe in jenem absolut festen Achsensystem des Raumes eine Hypothese, und also sei ihm der Körper Alpha ein hypothetisches Gebilde, durch die weiteren Zusätze dahin erläutert, dass auch ihm diese Vorstellung nur als eine provisorische und fiktive erscheint. So wenigstens scheint mir der Schlusspassus auszulegen zu sein, worin es heisst, dass in der Unvermeidlichkeit der drei anschaulichen Grundvorstellungen, d. h. in dem Umstand, dass wir den sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen den absoluten Raum, die absolute Zeit und die absolute Bewegung zu suppeditieren[2]) uns gedrungen fühlen, sich ihre transzendentale Bedeutung, d. h. ihr solidarisches Verwachsensein mit der eigentümlichen Organisation unserer intuitiven Intelligenz offenbare. Die auf das Gebiet der Tatsächlichkeit sich beschränkende Physik habe daher vollkommen das Recht, alle drei als absolut zu betrachten. Aber aus der transzendentalen Geltung folge bekanntlich keineswegs transzendente Realität. Aus der Unumgänglichkeit jener drei Grundvorstellungen für jede uns gleichartige Intelligenz nun darauf schliessen zu wollen, dass sie getreue, kongruente, homogene Gegenbilder ihrer metaphysischen Korrelate seien, dies wäre eine dogmatische Kompetenzüberschreitung der spekulierenden Vernunft. — Wenn wir diese Erklärung aus der Sprache des Kritizismus in die gewöhnliche übersetzen, so kann dies nur heissen, dass die Annahme eines absoluten Raumes in physikalisch-mechanischem Sinne, also eines

1) Liebmann, Zur Analysis der Wirklichkeit, 1876, bes. S. 96 ff. „Über relative und absolute Bewegung".

2) Das kann doch nach dem allgemeinen Sprachgebrauch nur heissen, „als Hilfsvorstellung unterschieben"

festen Weltachsenpunktes eine der Physik erlaubte und notwendige Fiktion sei (= Annahme mit transzendentaler Geltung in Kantischer Terminologie), dass sie aber für die kritische definitive Betrachtung keineswegs als eine auf reale, objektive Geltung Anspruch machende Hypothese (= Annahme transzendenter Realität) gelten könne.

Es ist somit eine eigentümliche determinierende Fiktion, mit welcher wir es bei diesem Gebilde zu tun haben. Es ist ein Zusatz zur Wirklichkeit, ein Einschiebsel, das die Vorstellungsbewegung, die Bestimmung der Begriffe erleichtern soll. Bei der definitiven Betrachtung der Wirklichkeit muss daher dieses Einschiebsel wieder herausfallen, wieder eliminiert werden; sobald die Anknüpfung und Vermittlung geschehen ist, um derentwillen die Fiktion gebildet und eingeschoben wurde, so verliert diese damit auch ihre Bedeutung und fällt daher aus dem Schlussergebnis der Rechnung heraus. In der empirischen Physik ist somit von diesem Körper Alpha auch gar keine Rede mehr, der wegfällt, sobald die mathematischen Formeln gefunden und angewandt sind. So dienen auch andere Hilfsvorstellungen der Mechanik und Physik eben nur zur Veranschaulichung und zur Anknüpfung der Rechnung, und das Intermediäre fällt weg, nachdem die Vermittlung zustande gekommen ist. Diese Zwischenhändler werden bei der definitiven Feststellung der Wirklichkeitsbeziehungen nicht zu Rate gezogen und aus den engeren und eigentlichen Prinzipien wie provisorische Hilfspersonen ausgeschlossen.

Anhangsweise und zugleich als Übergang zum Folgenden sei hier noch eine Reihe willkürlicher Bestimmungen angeführt, durch welche die Wirklichkeit in eigentümlicher Weise den Zwecken der Wissenschaft dienstbar gemacht wird — Fälle, welche zwar nicht so fundamental wichtig sind, wie die vorigen, welche aber doch sehr geeignet sind, um die willkürliche, in die Wirklichkeit souverain hineingreifende und sie nach der eigenen Einbildung umgestaltende Art des Denkens zu illustrieren. Auch dadurch entstehen Fiktionen eigener Art. In der Natur finden wir überall fliessende Übergänge; und eine Menge exakter Bestimmungen des Wirklichen wäre uns unmöglich gemacht, wenn wir uns nicht durch ganz willkürliche Anhaltspunkte die Möglichkeit verschafften, mit Zugrundelegung derselben das Wirkliche rechnungsmässig

genau zu bestimmen. So wäre es z. B. an sich ganz unmöglich, auf unserer Erdkugel einen Ort so genau zu fixieren, dass wir ihn selbst wieder auffinden, und dass auch andere ihn eindeutig und zweifellos noch finden könnten, wenn wir nicht dieselbe, wie auch die sogen. Himmelskugel, mit einem ganz willkürlichen Netze von Breite- und Längegraden umspinnen würden. Insbesondere wäre es unmöglich, einen Punkt auf der Erdoberfläche mit absoluter Eindeutigkeit zu fixieren, wenn wir nicht auf rein konventionelle Weise einen Meridian, den von Ferro, zum Ausgangspunkt aller Bestimmungen angenommen hätten. Indem wir sagen, der Punkt A liege 20° östlich oder 35° westlich vom Meridian von Ferro, behandeln wir diesen letzteren wie eine von der Natur selbst gegebene Grundlage, während doch in Wirklichkeit diese Annahme eine ganz beliebige und willkürliche Determination ist. So fixieren wir also durch reine Konvention einen Anhaltspunkt, um von ihm aus nach verschiedenen Seiten hin Koordinaten zur Bestimmung und Einreihung der Erscheinungen zu ziehen. Die Anfangs- und Ausgangspunkte des mathematischen Koordinatensystems sind ganz willkürlich fixiert, und die Aufstellung solcher Normalpunkte, auf welche die Erscheinungen bezogen werden, ist Sache einer determinativ fingierenden Tätigkeit, weil in der Wirklichkeit sich solche Punkte gar nicht finden. So ist es auch, um ein weiteres Beispiel anzuführen, mit der Bestimmung eines Punktes als Nullpunktes auf irgend einer Skala, z. B. auf der Temperaturskala, so auch mit der Fixierung des Wassers als Massstabes des spezifischen Gewichtes, so bei einer Menge räumlicher und zeitlicher Bestimmungen; der Anfang des Jahres, der Ausgangspunkt einer Zeitrechnung, der Gebrauch der Himmelsbewegungen als Index der Zeit — das sind Beispiele für solche willkürlichen Bestimmungen, die wir aus Ordnungsbedürfnis treffen. Zur Markierung und Artikulierung des im beständigem Flusse befindlichen und in ununterbrochenem raumzeitlichen Konnex stehenden Wirklichen, zur exakten Gliederung des Realen, zur Vermeidung vager Angaben treffen wir unter den Elementen der Wirklichkeit eine willkürliche Auswahl, und ziehen Striche und Grenzen, wo keine sind. Obgleich diese Art der imaginativen Tätigkeit am wenigsten der Verwechselung mit objektiven Seinsbestimmungen ausgesetzt ist, so ist es doch gut, sich beständig vor Augen zu halten, wie wenig in unserer Auffassung der Erscheinungen der reinen und unverfälschten

Wirklichkeit angehört, wie viel von uns zu unserer subjektiven Orientierung und Bequemlichkeit eingeschoben ist. Das Arbiträre bei diesen Bestimmungen zeigt sich ja darin, dass wir jene Anfangspunkte ganz verschieden ansetzen können, nur dass wir einen einmal gewählten beibehalten und ganz durchführen müssen; ich erinnere nur an die verschiedenen Thermometersysteme oder an die verschiedenen Längen- und Gewichtsmasse. Überall dienen solche fixen Punkte dazu, da relative Unterschiede zu markieren, wo in der Wirklichkeit keine absoluten gegeben sind; wir legen ganz willkürliche Einheiten unseren Massbestimmungen und Vergleichungen und Einteilungen zu Grunde, um das wenigstens beziehungsweise fixieren zu können, bei dem uns eine absolute Abgrenzung gar nicht möglich ist, weil es in der Wirklichkeit keine gibt. Aus diesen Determinationen erwachsen ganze Systeme von Massbestimmungen und komparativen Relationen, ganze Netze von Bestimmungslinien, die bei der rein objektiven Betrachtung der Dinge zu eliminieren, dem Forscher hingegen unentbehrlich sind, und auf deren exakter Anwendung und Ausbildung die Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer modernen Wissenschaften beruhen. Wie die Münzen konventionelle Massstäbe aller Wertbestimmungen sind, ohne welche ein ergiebiger Handelsverkehr nicht möglich ist, so konnte die Wissenschaft einen wirklichen Anfang nur da nehmen, als man sich nicht damit begnügte, die Wirklichkeit, so wie sie sich uns gibt, hinzunehmen, sondern sie durch Einführung und Einschiebung solcher willkürlichen Bestimmungen der vergleichenden Betrachtung zu unterwerfen.

---

§ 20.

Die Fiktion des reinen, absoluten Raumes.*)

Von der falschen Annahme, dass die Mathematik in einem anderen Sinne[1]) a priori verfahren könne, als jede andere Wissenschaft, und dass in ihr Alles aus dem Geiste selbst hervorgezaubert

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 10, S. 71ff.; Kap. 16, S. 108.*

1) Das apriorische und deduktive Verfahren der Mathematik unterscheidet sich nicht dem Wesen, der Qualität, sondern der Quantität, dem Grade nach von dem in den übrigen Wissenschaften möglichen deduktiven Verfahren

werde, hängt unmittelbar eine verkehrte Anschauung über die logische Bedeutung der Raumvorstellung ab. Die Frage ist: Was ist der Raum, seinem logischen Werte nach betrachtet? Welchen logischen Rang nimmt der mathematische Raum ein?[1]) Er ist die Voraussetzung der Mathematik. Aber „Voraussetzung" ist ein zweideutiges Wort, das keinen bestimmten logischen Wert ausdrückt. „Voraussetzung" kann sein so viel als etwas empirisch Gegebenes, auf dem die Mathematik als Erstem fusst; es kann aber auch heissen, der Raum sei eine Hypothese, ohne welche die Mathematik nicht bestehen könne. Ohne Zweifel ist der mathematische Raum eine notwendige Voraussetzung, aber weder in jenem noch in diesem Sinne. Dass der Raum im mathematischen Sinne, d. h. eine reine Ansdehnung nach drei Dimensionen — dass diese Vorstellung nicht etwas empirisch Gegebenes, also kein Faktum sei, ist unschwer zu erweisen. Empirisch sind uns immer nur einzelne Körper gegeben, welche die fundamentale Eigenschaft der Ausgedehntheit besitzen, niemals aber der allgemeine und reine Raum. Freilich der Umstand, dass sich die Gegenstände von einem einfarbigen (meist helleren, aber auch oft dunklen) Hintergrund abheben, sowie die Durchsichtigkeit und Farblosigkeit der Luft geben den Anschein, als ob die Einzeldinge in einem gleichsam wahrnehmbaren leeren Raum sich befänden. Dieser eigentümliche Umstand hat ohne Zweifel die Losreissung der unabhängigen, absoluten Raumvorstellung sehr begünstigt; allein er kann nicht dahin ausgebeutet werden, dass der mathematische Raum ein empirisch Gegebenes sei. Es ist darum auch noch niemand eingefallen, dies im Ernste zu behaupten. Den logischen Wert einer Erfahrung hat also die mathematische Raumvorstellung nicht. Dann also vielleicht den einer Hypothese; allein damit gelangen wir auf noch grössere Schwierigkeiten. Wie kann eine Vorstellung, welche so absurd, so widerspruchsvoll ist, auf den Rang einer Hypothese Anspruch machen? Der mathematische Raum ist ein Etwas, welches ein Nichts ist, ein Nichts, welches ein Etwas ist. Die Widersprüche, welche in dem Begriff des leeren, des mathematischen Raumes liegen, sind ja bekannt. Ein leerer Raum wäre ein Neben- und Aussereinander, in welchem nichts

---

1) Es handelt sich also hierbei nicht in erster Linie um die psychologische Frage und auch nicht um die erkenntnistheoretische Frage, sondern vielmehr um ein rein logisches Problem.

neben- und auseinander ist. Ist der Raum das Verhältnis der Koexistenz von realen Dingen, so kann er eben ohne diese selbst nichts sein, er fällt mit diesen selbst hinweg. Da aber das Haupterfordernis einer brauchbaren Hypothese ihre Widerspruchslosigkeit ist, so kann eine so widerspruchsvolle Vorstellung wie die des absoluten, leeren, mathematischen Raumes keine Hypothese sein. Und eben diese widerspruchsvolle Beschaffenheit gestattet nun auch nicht, uns ohne Weiteres mit der beliebten Wendung der Mathematiker, diese und ähnliche Begriffe seien „Postulate", zu begnügen; denn letzterer Begriff ist selbst unklar und unbestimmt. Wir müssen vielmehr die scharfe, die peinliche Frage stellen: Welche logische Stellung kann die Raumvorstellung demnach noch einnehmen?

Leibniz, der bei den meisten mathematisch-philosophischen Problemen mit Erfolg zu Rate gezogen wird, gibt uns einen Fingerzeig, wie wir in logischer Hinsicht die Vorstellung des absoluten Raumes rangieren müssen. Der Raum, das reine absolute Ausgedehnte, ist ihm „rein", insofern bei dieser Vorstellung abgesehen wird von Materie und Veränderung; er ist ihm „absolut", insofern er unbeschränkt[1]) und alle Ausdehnung umfassend ist (Baumann, die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik in der neueren Philosophie, 1869, II, S. 29). Während Leibniz den Raum oder das *corpus mathematicum*, „das nichts Anderes enthält als die drei Dimensionen und der allgemeine Ort aller Dinge ist", in früherer Zeit für eine Substanz, das *ens primo-extensum* (das primär ausgedehnte Wesen) erklärt (Baumann, a. a. O. II, 1, 2, 4), während er es dann späterhin dahingestellt sein lässt, „ob der von der Materie unterschiedene Raum ein Ding ist oder bloss eine konstante Erscheinung" (ib. 29), bestimmt er zuletzt in immer wiederkehrender Weise den Raum als ein „Abstraktum", als eine „Imagination"; während er anfänglich nur die „*figura, magnitudo, situs, numerus*" für *habitudines a mente superveniente factae* hielt (Erdm. 53). Die Ausdehnung ist „eine Modifikation der Materie" (Baum. 79). Er belobt die Scholastiker, weil sie den Raum ohne Dinge „imaginär" genannt haben, wie die Zahl ohne gezählte Dinge. Die Ausdehnung des Raumes fällt mit der Ausdehnung des Körpers zusammen. Der Raum ist ein ideales Ding, wie

1) Über den Zusammenhang von „absolut" und „unendlich" vgl. Leibniz. Nouveaux Essais Ed. Erdm. 242. 244.

die numerische Einheit, die man nach Belieben in Brüche teilen kann (ib. 80). Besonders in dem Briefwechsel mit Clarke wird die rein abstrakte und ideale Natur des Raumes sehr stark betont, wobei freilich die freie wissenschaftliche Diskussion sehr durch theologische Rücksichten, wenn auch nicht direkt beeinflusst, so doch wenigstens unangenehm gefärbt wird. Der Raum ist (ib. 313) etwas rein Relatives; es kann also keinen absoluten, geometrischen Raum geben. Es erinnert an Mill's Definition der Dinge als *„permanent possibilities of sensation“*,[1]) wenn Leibniz den Raum definiert als etwas, das „marque en termes de possibilité un ordre des choses qui existent en même temps, entant qu'elles existent ensemble, sans entrer dans leurs manières d'exister. Et lorsqu'on voit plusieurs choses ensemble on s'aperçoit de cet ordre des choses entr'elles“ (Ed. Erdm. 752). Und besonders 776: „Je ne dis donc point, que l'espace est un ordre ou une situation, mais un ordre des situations, ou selon lequel les situations sont rangées, et que l'espace abstrait est cet ordre des situations, conçues comme possibles. Ainsi c'est quelque chose d'idéal“ (cf. 240). Ähnlich heisst es pag. 752: l'espace n'est rien du tout sans les corps que la possibilité d'en mettre. Dasselbe gilt natürlich immer auch von der Zeit: auch die absolute Zeit ist nur etwas Ideales. „Le temps sans les choses n'est autre chose qu'une simple possibilité idéale“ (770). „Die Ausdehnung, sagt er S. 755 (Baum. 314), muss die Affektion eines Ausgedehnten sein. Wenn aber dieser Raum leer ist, so wird er ein Attribut ohne Subjekt sein, eine Ausdehnung von keinem Ausgedehnten“; und S. 771: „Les choses étant résolues avec leurs rapports, il n'y a plus de choix sur le temps ni sur la place, qui n'ont rien de réel en eux a part, et rien de déterminant, ou méme rien de discernable“.

1) Indessen versteht Mill unter seinen „possibilities“ etwas Gegebenes (they are given to us; s. Mill, Examination of Sir W. Hamiltons Philosophy, 3. Aufl. 1872. pap. 239 Nota) etwas faktisch Bestehendes; während Leibniz hier den Raum als die logisch losgelöste Möglichkeit der Koexistenz der Dinge bestimmt. Unter „der Form der Möglichkeit“ („conçues comme possibles“) werden die „Situationen“ vorgestellt, d. h. also etwas, was seiner Energie, seiner Wirklichkeit nach nur unter Voraussetzung reeller, materieller Dinge vorhanden ist, was also eine von diesen abhängige Funktion ist, wird als unabhängig von diesen existierend vorgestellt, indem wir dasselbe als ein „Mögliches“ ablösen und diese Möglichkeit hypostasieren.

Bei der fundamentalen Wichtigkeit dieses Punktes für alle folgenden Argumentationen und bei der grossen Klarheit, mit welcher Leibniz diesen Punkt im Wesentlichen behandelt hat, müssen wir noch länger bei ihm verweilen. Der Streit, um den es sich hier handelt, — das ergibt sich schon aus dem Bisherigen — ist, was den Raum betrifft, ob die Vorstellung des absoluten, geometrischen oder leeren Raumes eine berechtigte sei, d. h. ob ihr in der Wirklichkeit ein leerer Raum entspreche. Aus hier nicht weiter diskutierbaren theologischen Gründen ist Clarke mit Newton für die Existenz eines absoluten Raumes (und daher auch einer absoluten Bewegung).[1] In diesem absoluten Raum befindet sich an einer beliebigen, aber bestimmten Stelle das Universum, d. h. die Körperwelt; und zwischen den Körpern, die im Raume gleichsam schwimmen, befindet sich noch leerer, absoluter Zwischenraum. Diese Theorie bekämpft Leibniz mit den oben mitgeteilten Gründen. Er macht sich freilich selbst auch so wenig von den theologischen Gründen los als seine Gegner; nichtsdestoweniger verteidigt er eine rationale Sache mit im Ganzen annehmbaren Gründen gegen anglikanisch-kirchliche Beschränktheit, deren letzte Gründe immer auf — einen Bibelvers hinauslaufen.

„Il n'y a point de vuide du tout" (Erdm. 748), dies ist die These, welche Leibniz mit theologischen, physikalischen, mathematischen und logischen Gründen zu beweisen bestrebt ist. „L'espace réel absolu" ist (751) eine „idole de quelques Anglois modernes. Je dis „Idole", non pas dans un sens Théologique, mais Philosophique comme le Chancelier Bacon disoit autrefois, qu' il y a Idola Tribus, Idola Specus." Er zählt mehrfach die grandes difficultés und die contradictions auf, auf welche diese Vorstellung führt. Es ist insbesondere das „Principe de la raison suffisante", auf welches gestützt er die Gegner und ihre „imaginations", ihre „suppositions chimériques", ihre „fictions impossibles" zu widerlegen sucht. Faktisch führt auch die Vorstellung des absoluten Raumes und der absoluten Zeit auf sonderbare Widersinnigkeiten,[2] und Leibnizens Widerlegung ist vollständig

1) Zu diesen theologischen Gründen treten dann aber auch sehr erhebliche rein scientifische Argumentationen hinzu.

2) Solche Widersinnigkeiten sind z. B. der Gedanke, dass Gott das Universum im absoluten, leeren Raume um einige Millionen Meilen hinausschieben könnte, oder dass Gott in der absoluten, inhaltlosen Zeit die Welt um einige

gerechtfertigt. Wiederholt nennt er daher jene Vorstellungen von absoluter Zeit und absolutem Raum „chimères toutes pures“ et „imaginations superficielles“. Es sind „fictions impossibles“ (771). Man kann die Vorstellung eines absoluten Raumes, einer absoluten Zeit wohl fassen, aber „das ist wie in der Geometrie, wo man manchmal einen Beweis liefert, gerade durch die Voraussetzung, eine Figur sei grösser (d. h. wo man manchmal den Beweis dafür, dass zwei Figuren gleich sind, dadurch liefert, dass man das Gegenteil voraussetzt). Das ist, sagt er, ein Widerspruch; aber der Widerspruch liegt in der Hypothese, welche eben darum sich als falsch erweist“ (756). „Man kann die Fiktion machen (on peut s'imaginer) in Ermangelung direkter Erkenntnis, dass zwei Momente (oder zwei Raumpunkte) different sind, da wo es doch bloss einen Zeit- und Raumpunkt gibt; aber das ist, wie in der Geometrie, wo man häufig eine Zwei voraussetzt, um den Irrtum eines Gegners deutlich zu machen, und wo man doch nur die Einheit findet.“ Denn, da die Raumpunkte und Zeitpunkte, prises en elles mêmes, sont des choses idéales, so gleichen sie sich so vollständig, dass sie zusammenfallen, d. h. nur die Teile des absoluten Raumes und der absoluten Zeit, nicht aber effektive, aktuelle, erfüllte, konkrete Zeit- und Raumpunkte — oder um dieses Argument Leibnizens deutlicher darzustellen: Man könnte jede beliebige Raumstelle der Welt im absoluten Raum um eine beliebige Entfernung verrückt denken; da man nun aber diese beiden Punkte nicht unterscheiden könnte, darum sind sie eben nur ideell, imaginär, und die Voraussetzung, dass diese Verschiebung möglich wäre, d. h. die Voraussetzung des absoluten Raumes ist eine blosse Fiktion.[1]) Gerade die Tatsache, dass es keinen zureichenden Grund dafür gibt, dass Gott die Welt in einem früheren Moment geschaffen hätte, als er sie schuf, beweist,

---

Millionen Jahre früher oder später hätte schaffen können. Solche unmöglichen Vorstellungen nennt Leibniz öfters z. B. 766 einfache Fiktionen, natürlich hier in tadelndem Sinne. — Nebenbei sei hier bemerkt, dass die Schwierigkeiten des Raum- und Zeitproblems, die im Leibniz-Clarke'schen Briefwechsel zum Vorschein kommen, offenbar die Entstehung der Kantischen Antinomienlehre stark beeinflusst haben. Auch Kants „Symmetrische Figuren“ haben hier ihren Ursprung.

1) Man sieht hier deutlich, wie bei Leibniz „imagination“, resp. „fiction“ bald in tadelnder Bedeutung genommen ist, indem die betreffende Vorstellung im metaphysischen Sinn als unreal zurückgewiesen wird, bald aber in lobender Bedeutung, indem die betreffende Vorstellung im methodologischen Sinn trotzdem als berechtigt und zweckmässig anerkannt wird.

dass diese ganze Betrachtungsweise und die Voraussetzung der absoluten Zeit, auf welche sie gestützt ist, falsch ist — und was von der Zeit gilt, gilt auch vom Raume. Dieser Gedanke, dass der absolute Raum eine chimärische Supposition, eine unmögliche Fiktion sei, zieht sich durch diese ganze, für die Leibniz'sche Philosophie so wichtige Korrespondenz in allen möglichen Variationen hindurch, deren wir einige zur Vervollständigung noch anführen.

Leibniz beschuldigt diejenigen, welche den leeren Raum verteidigen, dass sie sich mehr durch die Imagination, als durch die „raison" leiten lassen. Zwar habe er selbst als Knabe (garçon) sehr viel auf das Leere und die Atome gegeben; aber die Vernunft habe ihn davon zurückgebracht. Die Einbildung sei freilich eine sehr verführerische gewesen (riante). Man begrenze damit (voreilig) seine Untersuchungen; wie an einem Nagel fixiere man daran seine Meditationen (758 Apostille).[1]

Man glaube damit, fährt er an jener Stelle fort, die letzten Elemente, ein Non plus Ultra gefunden zu haben; man wolle, dass die Natur nicht weiter ginge, und dass sie endlich und begrenzt wäre, wie unser Geist. Es mutet uns freilich als ein seltsamer Grund an, wenn er an derselben Stelle dann weiterhin sagt: Man solle einmal die Fiktion machen (figurons nous), es gäbe einen vollständig leeren Raum; dann hätte Gott, ohne den anderen Existenzen etwas abbrechen zu müssen, dahinein Materie setzen können; „also" hat er es auch getan; „also" gibt es keinen leeren Raum. Das „Principium rationis sufficientis" verlange, dass, da kein Grund für das Leerlassen da sei, der Raum überall voll sein müsse. Durch dieses Prinzip will Leibniz definitiv und ernstlich bewiesen haben, dass der Raum lediglich ein „ordre des choses" sei und „nullement un être absolu". Fürwahr schlechte Argumente für eine

---

1) Dieser Vergleich ist sehr charakteristisch, das Bild sehr anschaulich; dass Leibniz hier eine berechtigte Selbstbeschränkung der Naturwissenschaft, eine nicht nur zu rechtfertigende, sondern auch notwendige Fiktion der mechanischen Physik, die Atomistik, mit Unrecht tadelt und verwirft, folgt aus dem früher Entwickelten. Jede Wissenschaft hat aber das Recht an einer passenden Stelle Halt zu machen und ein Erstes zu setzen, um von diesem aus als der Basis und Voraussetzung zu operieren. Eine solche Annahme ist immer eine berechtigte Fiktion der empirischen einzelnen Wissenschaften, und die Philosophie hat eben die Aufgabe, die Fiktivität jener Vorstellungen einerseits nachzuweisen, andererseits aber die logische Berechtigung solcher Fiktionen darzutun.

gute Sache Ähnliche Beweise sollen auch den Atomismus widerlegen. Beides, der absolute Raum und die Atome, sind für Leibniz „fictions purement arbitraires et indignes de la vraie Philosophie; les raisons qu'on allègue pour le vuide ne sont que de sophismes“ (758 cfr. 778).

Der absolute Raum, der zugleich ewig und unendlich sein müsse (751), wird von Clarke verteidigt, und er muss die Konsequenz ziehen, dass das Universum von Anfang an eine andere Position in Zeit und Ort hätte haben können, ohne dass sich die Position der Teile des Universums untereinander verändert hätte. Nur der freie Wille Gottes ist der zureichende Grund, dass das Universum gerade diese und keine andere Stellung im absoluten Raum hat; aber das nennt Leibniz „une fiction impossible“ (756): dieselben Gründe, welche ergeben, dass der leere Raum ausserhalb des Universums sich als imaginär herausstellt, sind ihm auch für die bloss imaginäre Existenz des leeren Raumes innerhalb des Universums stichhaltig (756). Die „Patrone des leeren Raumes können keine Substanz nachweisen, deren Attribut oder Eigenschaft derselbe sein könnte.“ Weitere Einwürfe beziehen sich auf Clarkes Behauptung, der absolute Raum habe keine Teile. Alle solche Annahmen sind Folgen der „Philosophie paresseuse“ (der ignava ratio, wie sie Kant heisst), welche die Analyse der Dinge nicht weit genug treibt, und mit diesen die Imagination befriedigenden Annahmen sich begnügen lässt (765). Gegen die unten zu besprechenden Einwürfe Clarkes bringt er seine Ansicht in immer neuen Wendungen vor: insbesondere gegen die aus der Physik genommenen Einwände, die sich auf die Experimente Guerickes und Torricellis beziehen, führt er ganz dieselben Argumente ins Feld, welche auch heutzutage gegen die Annahme eines Vacuum vorgebracht werden. Die Annahme eines unwägbaren Äthers muss gegen alle Einwände der neuen „Partisans du vuide“ helfen. Es ist, sagt er S. 767, eine seltsame Fiktion, sich alle Materie wägbar vorzustellen. Insensible Fluida, wie die Lichtstrahlen, welche noch viel feiner sind als die wägbare Materie, verhindern, dass irgendwo ein Vacuum existiere. In den „luftleeren Rezipienten soll sich leerer Raum befinden“; aber wessen Eigenschaft soll denn dieser imaginäre Raum sein? Etwa imaginärer, immaterieller Substanzen oder gar Gottes selbst? (707). Aber das letztere ist eine „étrange imagination“, das sind „phrases étranges qui font bien connaître qu'on abuse des terms“

(768); solche „plaisantes imaginations, ces spectres d'imaginations“ verschwinden vor dem klaren Licht des Principium rationis sufficientis. „Die Menschen machen sich leicht solche Fiktionen, anstatt jenes grosse Prinzip richtig anzuwenden“ (769).

Eine psychologische Analyse der Entstehung des Raumbegriffes soll diese logischen Argumente unterstützen. Er zeigt l'usage de l'esprit auf die gewöhnliche Manier, durch welche der Geist zu solchen Vorstellungen gelangt, indem wir beobachten, dass zwei Körper A und B, die nacheinander an dieselbe Stelle treten, dieselben Beziehungen zu den unveränderlichen Körpern CDEF haben; „Platz“ ist die Beziehung, welche die Körper zueinander haben. Die Betrachtung dieser Beziehungen genügt vollständig, und wir brauchen keine absolute Realität zu erdichten, die ausser den Dingen da sein soll, deren Situationen man beobachtet. Wenn man alle Raumbeziehungen zusammenfasst und sich diese Beziehungen ohne die Körper und ausserhalb ihrer denkt, wenn man bei Gelegenheit der Akzidentien, die in den Objekten sind, eine Sache sich bildet, die ihnen ausserhalb der Objekte entsprechen soll, wenn man also hier aus Übereinstimmung der Beziehungen zweier sich ablösender Körper zu den umgebenden Körpern oder aus der Fortdauer der Beziehungen eines Körpers zu anderen Körpern eine abstrakte, von den Körpern losgelöste Sache macht, ein Ding, welches wirklich dasselbe sein soll (während faktisch nur die Beziehungen dieselben sind), so fingiert man eben den absoluten Raum, der doch nur etwas „Ideales“ sein kann, das eine gewisse Ordnung enthält, in welcher der Geist die Anwendung der Beziehungen begreift[1]) (oder „vorstellt“, wie Baumann a. a. O. S. 319 übersetzt). Leibniz wies endlich darauf hin, dass die Spuren beweglicher Dinge, welche sie manchmal auf unbeweglichen Dingen zurücklassen, der Einbildungskraft der Menschen die Gelegenheit gegeben haben, sich die Idee zu bilden, „als ob“ (comme si) noch eine Spur übrig bliebe, selbst wenn kein „Unbewegliches“ (Baumann unrichtig: „Bewegliches“) mehr da wäre; aber das sei nur ideal. Und diese Analogie verführe zu der Vorstellung des Raumes als einer absoluten Realität, die auch ohne

1) Hier berührt Leibniz das tieferliegende Motiv der Bildung des absoluten Raumes, das wir im Anschluss an die moderne Psychologie dahin definieren können, dass der Trieb der begreifenwollenden Apperzeption es ist, aus dem diese und ähnliche Vorstellungen entspringen.

die Beziehungen selbst da sei (769). So ist offenbar auch hier der springende Punkt die Beibehaltung der Vorstellung einer Beziehung als einer fortdauernden Wirklichkeit, wenn die bezogenen Dinge schon verschwunden sind: es ist die unberechtigte Loslösung der Akzidentien von den Substanzen und die Erhebung derselben zu absoluten Dingen, also die Vorstellung derselben unter der ihnen nicht zukommenden Form von Substanzen. Hierin besteht gerade die abstraktive Fiktion. Places, Traces und Espaces sind nur Rapports und ihre Verabsolutierung aus blossen Relationen — dies ist es, wogegen Leibniz ankämpft. Raum und Materie fallen ihm zwar nicht zusammen; Leibniz sagt nur, dass, wo es keine Materie gibt, es auch keinen Raum gibt.

Ehe wir die Einwände Clarkes zusammenstellen, müssen wir sogleich darauf hinweisen, inwiefern sich dieser Streit durch eine einfache methodologische Unterscheidung löst, denn um den logischen, methodologischen Wert der Vorstellung des absoluten Raumes handelt es sich. Da er jedenfalls kein Objekt der Erfahrung ist, so kann es sich nur darum handeln, ist er eine berechtigte Hypothese oder eine berechtigte Fiktion, Fiktion in unserem, anfänglich festgestellten Sinne. Wir sehen, wie Leibniz nachweist, dass die bezügliche Vorstellung widerspruchsvoll, unmöglich sei, weshalb er dieselbe eben verwirft. Wir werden andererseits sehen, dass Clarke ihre praktische Notwendigkeit und Nützlichkeit betont, gestützt auf Newtons mathematische Naturphilosophie. Schon Leibniz nennt die Vorstellung eine Fiktion, freilich im tadelnden Sinne. Er gebraucht diesen Begriff überhaupt sehr häufig und zwar in den zwei oben S. 476 Anm. 1 unterschiedenen Bedeutungen, der guten und der schlechten Fiktion. Hätte hier nicht die Parteiwut gegen die Newtonianer und die dabei beiderseits entstandene Leidenschaftlichkeit und Animosität Leibnizens klares Auge getrübt, wäre der Briefwechsel mit Clarke nicht in jene späte, durch allerlei Missgeschick getrübte, äusserlich und innerlich vereinsamte Periode Leibnizens gefallen, so hätte er wahrscheinlich die schon früher in anderen Punkten ihm aufgegangene fundamentale Erkenntnis, dass es notwendige und berechtigte Fiktionen gäbe, auch hier angewandt, und die einzig richtige Lösung ausgesprochen, dass die Vorstellung des absoluten Raumes eine unentbehrliche Hilfsvorstellung sei, d. h. dass diese Vorstellung zwar widerspruchsvoll und darum imaginär, ideal sei, dass sie aber zur Konstruktion der Mathematik und mathematischen Physik notwendig gebildet werden müsse.

Diese einfache Lösung, die seitdem mehrfach ausgesprochen worden ist, erhellt mit einem Male jenen durch Leidenschaft so getrübten Streit zwischen Leibniz und dem Newtonianer. Alle Gründe Leibnizens beziehen sich darauf, dass die Vorstellung imaginär sei; alle Gegengründe Clarkes darauf, dass sie notwendig sei. Wie so oft, sehen wir eine solche widerspruchsvolle Vorstellung, (deren exakte Definition wir in diesem Falle Newton verdanken,) anfänglich bekämpft ob ihrer logischen Härten; wir sehen sie dann ins allgemeine Bewusstsein übergehen, zu einer alltäglichen Vorstellung werden, bis sie aufs Neue bekämpft wird, so dass ihr schliesslich zwar ihre Realität genommen, ihr aber ihre Unentbehrlichkeit gelassen und zugestanden wird.

In der Zweideutigkeit und Zweischneidigkeit des Begriffes „Supposition“ erkennen wir wieder jene Dualität der logischen Bedeutungen, welche diesen Vorstellungen des absoluten Raumes, des Atomes u. s. w. ein so schillerndes und schwankendes Ansehen gibt. Clarke stützt sich auf die Notwendigkeit dieser Supposition, auf die Tatsache, dass Leibniz sie selbst mache, Leibniz aber nennt sie chimärisch, sophistisch, imaginär. In der von uns entwickelten Bedeutung der „Fiktion“ ist dies beides vereinigt; die Vorstellung ist widersinnig, aber sie ist fruchtbar.

Freilich tritt das methodologische Motiv der Unentbehrlichkeit bei Clarke auch nicht rein hervor; seine Gründe sind vermischt mit theologischen Argumentationen, mit Vorwürfen gegen die raisonneurs, welche die Natur an Stelle Gottes setzen, und dasselbe, fürchtet er, resultiere auch aus der Leibniz'schen Philosophie. Zum guten Glücke braucht uns diese Argumentation nicht weiter zu bekümmern; beschränken wir uns daher auf die rein sachliche Diskussion. Dieser „Sectateur“ von Newton geht aus von der allerdings höchst missverständlichen, bekannten Äusserung Newtons, der unendliche, absolute Raum sei das Sensorium Gottes. Da ihm diese Betrachtung gefällt, so verteidigt er nicht nur die Vorstellung, dass Gott überhaupt ein Sensorium habe, sondern auch die Vorstellung, es bestehe ein absoluter Raum, dessen Unendlichkeit und Aseität ein Abbild des absoluten Gottes sein soll. Leibnizens Einwände hiergegen sind treffend, können uns aber hier nicht interessieren. Nur so viel sei zur Charakteristik des Streites bemerkt, dass Leibniz betont, Gott hätte einen zureichenden Grund haben müssen, um die Welt im absoluten Raum gerade an diesen und keinen anderen Platz zu

stellen; im absoluten Raum und seinen Teilen gäbe es, da sie ununterscheidbar sind, kein Motiv für Gott, den einen Teil dem anderen vorzuziehen. Darum eben sei der absolute Raum unmöglich; das ist jedenfalls trotz der theologischen Färbung ein rationalerer Gedanke, als wenn Clarke in anglikanisch-kirchlicher Beschränktheit den freien, absoluten Willen Gottes für ein genügendes Motiv hält, warum er die eine Stelle des absoluten Raumes einer anderen vorgezogen habe. Die Absurditäten, welche Clarke aus Leibniz' Theorie von der Relativität des Raumes herausklauben will (z. B. S. 753/4), sind schon im Vorhergehenden von Leibniz widerlegt. Nicht ohne Grund dagegen ist die Bemerkung, dass die Behauptung, der Raum sei „imaginär", unbestimmt sei, insofern man nicht genau sage, was man mit diesem Terminus meine. Leibnizens Ausführungen sind indessen eine genügende Antwort auf diesen Einwand: imaginär ist der Raum, d. h. er wird vorgestellt als ein Ding, welches auch da wäre, wenn die Dinge nicht da sind; reell ist der Raum, insofern die Raumbeziehungen der Körper nicht zu leugnen sind. Allein der abstrakte, absolute Raum als der Behälter der Welt, entsteht, wenn man diese Beziehungen ohne das Bezogene als mögliche vorstellt, und aus dieser blossen Möglichkeit eine imaginäre Wirklichkeit macht.

Besonders der 4. und 5. Brief Clarkes — wenn man diese ziemlich unhöflichen Repliken, Dupliken u. s. w. überhaupt Briefe nennen will[1]) — enthält die Einwände gegen Leibniz. Es sei eine seltsame Behauptung, der durch einen Körper eingenommene Raum sei nicht identisch mit dessen Ausdehnung, sondern der ausgedehnte Körper existiere in diesem Raum (781); der absolute Raum soll einfach und unteilbar sein, und doch unendlich. Clarke stützt sich dabei ebensosehr auf die naive Anschauung des Naturmenschen, als auf Newtons „Prinzipien", was für uns natürlich wichtiger ist. Er meint, die Realität des Raumes sei nicht nur eine einfache Supposition: sie sei sogar bewiesen eben durch die Möglichkeit der Vorstellung, dass das Universum sich — unbeobachtbar von uns — im absoluten Raume vorwärts bewegen könnte; die Antwort Leibnizens hierauf haben wir schon angeführt. Der Raum ist für Clarke (761) „le lieu de toutes les choses

1) Dieser „Briefwechsel" zwischen Leibniz und Clarke eignet sich übrigens ausgezeichnet zu seminaristischen Übungen an Universitäten, allerdings nur für Fortgeschrittenere. Eine exakte Einzelausgabe dieses „Briefwechsels" ist daher ein Desiderium, welchem dem Vernehmen nach Cassirer bald abhelfen wird.

et de toutes les idées," nicht allein die Ordnung der koëxistierenden Dinge. Er hat Scharfsinn genug, einen Widerspruch darin zu finden, wenn Leibniz auf der einen Seite die Möglichkeit jener sich auf den absoluten Raum beziehenden Fiktionen zugebe, sie selbst sogar bilde, und doch auf der anderen Seite sie eben „fictions impossibles" nenne. Obgleich man anerkennt, sagt Clarke (780), dass meine Supposition möglich sei, so will man mir doch nicht erlauben, dieselbe zu machen. „Man macht (783) an dem einen Orte ganz formell die Voraussetzung, Gott hätte das Universum früher oder später machen können; und an einem anderen Orte sagt man, diese Ausdrücke [früher oder später] seien unverständlich und unmögliche Voraussetzungen." Was es mit diesem Einwande Clarkes auf sich habe, haben wir gesehen. Die methodologische Unklarheit, welche bei Clarke entschieden viel grösser ist als bei Leibniz, ist hier sehr stark. Freilich hat es eben auch Leibniz an der vollständigen Aufklärung hierüber gerade hier fehlen lassen, und doch lag ihm die Lösung, so zu sagen, auf der Zunge. Weist er doch (769) selbst darauf hin, dass solche „choses purement idéales" doch (trotzdem man ihre Irrealität einsehe) nützlich seien („dont la considération ne laisse pas d'être utile"). Damit haben wir eben den wahren Begriff der methodologischen Fiktion, und es ist nur aus der Leidenschaftlichkeit Leibnizens zu erklären, dass er diesen, ihm sonst so geläufigen Gedanken hier nicht gänzlich durchgeführt hat, sondern ihn bloss gelegentlich hinwirft. Dann hätte er eben in ruhiger Diskussion die Suppositionen Clarkes als notwendige und nützliche Fiktionen anerkannt. Es ist fast unbegreiflich, dass er diesen Standpunkt hier nicht mit mehr Entschiedenheit geltend macht, da er sich doch schon noch ausserdem auf jenen mathematischen Usus berufen hatte, nach welchem unmögliche Voraussetzungen fiktiv gebildet werden; freilich beschränkt er sich hier nur auf jene Fiktionen, welche die Mathematik beim indirekten Beweise nicht selten macht, und welche eben darin bestehen, durch die Annahme des Unmöglichen selbst eine Unwirklichkeit zu beweisen. Wir begegnen derselben geometrischen Methode wieder in dem Fall der sog. Tangentenmethode, wo man die Behauptung beweist, dass eine Gerade eine andere nur in einem Punkte schneiden könne, wobei man zunächst fiktiv zwei Schnittpunkte voraussetzt, und dann deren Zusammenfallen beweist. Auch da, wo Leibniz davon spricht, dass die betreffenden Annahmen auf

einem höheren Standpunkt sich als unmöglich erweisen, ist er der Sache ganz nahe, indem es eben nur noch der positiven Bemerkung bedurfte, dass diese Annahmen provisorischer Natur sind, dass sie Hilfsvorstellungen sind, deren Fiktivität eben die genauere erkenntnistheoretische Analyse aufdeckt und durchschaut. Und es grenzt fast an Unaufrichtigkeit, wenn er es (766) den Mathematikern, die nur Mathematiker seien, zum Vorwurf macht, dass sie sich solche Ideen schmieden, da er doch selbst die grossartigste mathematische Fiktion des Infinitesimals eingeführt hatte, das, wie er selbst ausführlich darlegt, ihm wohl in seiner Fiktivität bekannt war. Nur der Unmut, dass solche mathematischen Vorstellungsweisen ohne weiteres realisiert werden, kann diese Sprache erklären, die an Berkeleys Poltern erinnert, mit dem dieser gegen die Mathematiker loszieht. Und doch weist Leibniz (770) selbst auf diesen Usus der Mathematiker hin, wo er davon spricht, dass man, „en considérant la chose mathématiquement", die absolute Ruhe der Körper annehme, die doch in Wirklichkeit nicht bestehe. Warum hat er diese einzig richtige Betrachtungsweise nicht auf den absoluten Raum ausgedehnt; warum hat Leibniz diese methodologische Erkenntnis nicht auch hier angewandt? Nur die Animosität gegen Newton hindert ihn an der Anerkennung und vielleicht auch der gerechte Unwille gegen die Borniertheit Clarkes. Mehrmals bricht diese richtige Betrachtungsweise durch. Einige Zeilen abwärts von jener Stelle weist er darauf hin, dass man wohl „absolument parlant" annehmen könne, das Universum hätte früher beginnen sollen. Er selbst fordert auf, diese Supposition zu machen. Er stellt die Zeit dar als die von der unabhängig veränderlichen Ordinate der materiellen Zustände abhängige Abszisse und weist auf die Möglichkeit hin, dass mit der Annahme eines anderen Anfangspunktes der Ordinate auch die Zeitabszisse einen anderen Anfang haben würde. Aber eben damit weist er auch entschieden den Gedanken einer absoluten Zeit zurück, zeigt jedoch, wie man, „absolument parlant", d. h. eben die Zeit loslösend von ihren realen Bedingungen, also von den Veränderungen der Dinge, von einer absoluten Zeit sprechen könne. Er weiss also wohl, dass diese Verselbständigung eine, wenn auch unerlaubte, so doch mögliche Supposition ist, eine Supposition, die eventuell nicht allein dem indirekten Beweise dienen kann, dass es eben keine absolute Zeit gibt, sondern die uns eventuell sehr nützliche Dienste leisten kann.

Bei der grundlegenden Wichtigkeit dieses Punktes ist es von Interesse, noch andere Stellen von Leibniz herbeizuziehen, aus denen seine Meinung unzweideutig hervorgeht. So bemerkt er z. B. in der Réplique aux Réflexions de Bayle (Erdm. 189; sie ist 17 Jahre vor dem Streit mit Clarke geschrieben), dass die mathematischen Vorstellungen Zeit, Ausdehnung, Bewegung und Kontinuum nur seien: des choses idéales. Er stimmt Hobbes bei, nach dem der Raum nur ist: ein Phantasma existentis. Die Ausdehnung ist „die Ordnung der möglichen Koëxistenzen". Besonders bemerkenswert ist aber die Stelle (190), dass, obgleich die méditations der Mathematiker ideal seien, dies ihnen nichts von ihrer utilité nehme. So wusste er denn also wohl den Nutzen solcher Vorstellungen zu schätzen, wenn er auch sich wohl bewusst ist (191), dass Mathematik noch nicht die tiefste Erkenntnis sei und gebe, sondern dass diese im wichtigeren Kalkul der Metaphysik zu suchen sei, in der „Analyse der Ideen", an deren Stelle wir — ohne zu erheblich von Leibniz' Meinung abzuweichen — wenigstens in einer Richtung die Erkenntnistheorie und eine mit ihr liierte Methodologie zu setzen haben.

Wie gegen die Newton'sche Vorstellung vom Raume als dem Sensorium Gottes, so wendet sich Leibniz auch gegen die ähnliche von Malebranche (Erdm. 450): er bemerkt dort wiederum ausdrücklich, dass es eine „Fiktion" sei, den Raum als eine unbewegliche Substanz zu betrachten; und er lässt durchblicken, dass diese Vorstellung einer allgemeinen, unbeweglichen Substanz (des absoluten Raumes), zu der die Körper eine essentielle Beziehung haben, nur eine provisorische Hilfsvorstellung sei. Anderwärts gebraucht er den Ausdruck Abstraktion,[1] (so z. B. S. 230, 240, 692); da es aber in der Natur kein Beispiel gibt von der Identität des Abstrakten und Konkreten, so muss auch die Realität des abstrakten, absoluten Raumes geleugnet werden. Freilich ist es naheliegend, auch die Abstrakta als konkret vorzustellen, oder, wie er (739) sagt, die Phänomene extra substantiam zu „realizare". „Extensionem concipere ut absolutum ex eo fonte oritur, quod spatium concipimus per modum substantiae, cum non magis substantia sit, quam tempus." Wenn man die Monaden wegnimmt, bleibt keine Ausdehnung, so wenig als

1) Dasselbe besagt der Terminus „idéal", der besonders im Briefwechsel mit Clarke vorwiegt, aber auch sonst gebraucht wird, z. B. S. 461, 441. Auch die numerische Einheit ist ein solches Ideales.

Zahlen bleiben, wenn man die Dinge wegnimmt. Denn es gibt nicht zwei Ausdehnungen, die absolute (abstrakte) und die konkrete in den Substanzen: jene ist eben nur eine Abstraktion,[1]) d. h. eine abgezogene Vorstellung, die aber, wie wir sahen, zur notwendigen Hilfsvorstellung wird, indem man dem Abstraktum wirklich den Schein der Realität verleiht und dasselbe per modum stubstantiae, comme une substance immuable, also nach einer unberechtigten Analogie vorstellt. So stellt man sich ja auch das Unendliche vor: velut unam magnitudinem, d. h. unter dem Bild, unter der Form einer vollendeten Grösse (437). Dies aber sind nur „locutiones, in aliqua analogia fundatae, sed quae si accuratius examines, subsistere non possunt". Was hier Leibniz also von der Vorstellung des vollendeten Unendlichen sagt, das gilt ebenso von der Vorstellung des absoluten Raumes: es sind falsche Analogien, die aber nützlich und notwendig sind. Oder in modernerer Sprache: Indem wir die Relation der Koexistenzverhältnisse als ein Substantielles vorstellen, wenden wir auf die Relation eine Apperzeptionsform an, welche ihr nicht eigentlich gebührt. Wir begehen einen Fehler; aber dieser Fehler ist fruchtbar und nützlich. Wir stellen uns vor, es gäbe einen absoluten Raum, d. h. wir betrachten die Sache so, als ob die abstrakten Raumbeziehungen ein auch von den Substanzen unabhängiges, absolutes Sein besässen, d. h. eben, wir leihen ihnen die ihnen nicht zukömmliche Apperzeptionsform der Substantialität. Es ist dies ein arbitrium, ein arteficium des Denkens, ein Kunstgriff, durch den es einen bestimmten, sonst nicht oder schwer erreichbaren Zweck erreicht.

Vergleichen wir nun damit anderweitige historische Äusserungen, so finden wir sehr häufig ganz ähnlich lautende Urteile. Insbesondere ist die Lehre von der Relativität des Raumes, die Leugnung eines absoluten Raumes eine sehr alte. Baumann bemerkt mit Recht, dass viele der für neu geltenden Lehren schon in der Scholastik enthalten waren, und dass Leibniz gerade von Suarez, dem „letzten Scholastiker", ungemein beeinflusst war. Es kann uns daher gar nicht wundern, wenn wir die ganze Lehre von der imaginativen Natur des absoluten Raumbegriffs schon in sehr vollkommener Gestalt bei Suarez finden, eine Lehre, deren

---

1) Vgl. hierzu die Ausführungen oben S. 383ff. in dem § 12 über „die abstrakten Begriffe als Fiktionen".

Wurzeln bis zu Aristoteles zurückreichen. Die Lehre vom unendlichen, unteilbaren, unbeweglichen, immateriellen, kurz dem absoluten Raum findet an Suarez einen gewandten Gegner. Es gibt ohne die Körper keinen realen Raum mit realen Abmessungen (Baum. I, 57 ff.). Nur die Einbildungskraft erdichtet ein solches imaginäres Wesen; er ist ein durch die Tätigkeit des Intellekts Erdichtetes. Es ist nur unsere Vorstellung, dass der Körper einen Raum erfüllt, der an sich leer wäre; aber in Wirklichkeit existiert ein solches Leeres nicht. Die räumliche Existenz des Körpers ist nicht, wie wir es vorzustellen gewöhnt sind, eine reale Beziehung zum Raum (als einem absoluten Receptaculum), sondern die Räumlichkeit der Körper ist eben ihre „reale, quantitative Gegenwart";[1]) wo ein Körper ist, da ist Raum; er drückt dies auch so aus, jeder Körper habe ein „innerliches Wo"; das „äusserliche Wo" ist dann die Beziehung zur Umgebung; wo kein Körper ist, ist kein Raum; es ist geradezu notwendig, dass es keinen absoluten Raum gebe. Der Raum als ein positives Sein ist ein blosses Verstandeswesen, — denn da er kein real Seiendes sein kann, und es kein Mittleres zwischen diesem und einem Verstandeswesen gibt, so muss er das Letztere sein — aber kein umsonst Erdichtetes, wie die unmöglichen Wesen, sondern er ist ein Fundament, aus den Körpern selbst entnommen. Suarez scheint es als eine verkehrte, aber nicht unnützliche Redeweise zu betrachten, wenn man sagt, der Körper ist im Raume; das bedeute nicht: „sein in einem anderen", sondern sein da, wo wir unter Ausschluss des Körpers einen leeren Raum vorstellen.

Die Einbildungskraft wird beschuldigt, diesen imaginären Raum erdichtet zu haben; sie stellt sich die Dinge so vor, als ob sie im Raume wären, wie in einem Gefäss. Man könne wohl sagen, das Wasser sei im Gefäss oder in dem Haus oder in der Welt, aber man könne oder dürfte nicht sagen, das Wasser sei auf dieselbe Weise im Raume. Man sieht, Suarez betrachtet diese letztere Redeweise als eine unberechtigte Analogie und Übertragung des Verhältnisses der Umschliessung, der Umschreibung, Umfassung eines realen Dinges durch ein anderes auf die räum-

1) Suarez bestimmt auch schon ganz richtig, woher das Einnehmen des Raumes komme: „Das Wo und das Einnehmen eines Raumes kommt her von dem natürlichen Widerstreben, welches die Teile der Quantität unter sich rücksichtlich desselben Raumes haben" (ib. 64), d. h. eben, Ausdehnung folgt aus der Widerstandskraft.

liche Existenz des Dinges, das auf ähnliche Weise als im Raume seiend gedacht wird. Die richtige Betrachtungsweise, die auf ein Ding im Verhältnis zu anderen Dingen anwendbar ist, wird unberechtigterweise ausgedehnt auf ein Gebiet, wo sie sinnlos (aber nicht wertlos) wird, auf das Ding, gewissermassen im Verhältnis zu sich selbst, jedenfalls auf das Ding nicht mehr im Verhältnis zu anderen Dingen. Suarez berührt hier ganz richtig die Entstehungsweise dieser Vorstellung, mit der wir es hier zu tun haben; die Übertragung einer Betrachtungsweise auf ungehörige Fälle. Es mag schon hier darauf hingewiesen werden, dass, rein logisch (oder wenn man will psychologisch) genommen, die Operation, durch welche diese unberechtigte Übertragung geschieht, genau dieselbe ist, wie diejenige, durch welche z. B. die irrationalen Wurzeln $\sqrt{2}$, $\sqrt{6}$, oder die imaginären Zahlen $\sqrt{-1}$ entstehen — es ist auch hier die Übertragung einer Operation, der Radizierung, von den möglichen und berechtigten Fällen auf unmögliche, ungehörige Fälle, wo die ganze Operation und schon der blosse Versuch ihrer Anwendung ein sinnloser, ein unlogischer ist. Genau aber wie diese unberechtigte Ausdehnung auf ungehörige Fälle ihren hohen logischen (oder analytischen) Wert besitzt, so ist auch jene unberechtigte Übertragung der Vorstellung des „Inesse" auf den Körper an sich betrachtet, ein nützliches Hilfsmittel des betrachtenden Geistes, um sich die Vorstellung der Dinge zu erleichtern und die Berechenbarkeit ihrer Bewegungen zu ermöglichen. Vgl. oben S. 80.

Diese moderne Betrachtung finden wir indessen schon bei Suarez, und fast schon in vollständiger Klarheit. Er ist lebhaft durchdrungen von der Notwendigkeit, einen absoluten Raum mit einem festen Achsensysteme anzunehmen. Er sagt (Baumann 60): „Wir erklären dieses Wo (d. h. den Ort der einzelnen Dinge) durch die Ordnung (Beziehung) auf den imaginären Raum, nicht weil ein solcher Raum etwas wäre, sondern weil wir dieser Vorstellungsweise bedürfen,[1]) um die Weisen der Dinge und die Beziehungen und Verhaltungsarten zu erklären, welche

1) Baumann fasst passend (62) die Lehre Suarez hierüber so zusamme . „Daraus, dass die Körper durch ihre Ausdehnung tauglich dazu sind, reale Räume zu bilden, nicht bloss die wirklichen, sondern ins Unendliche fort ausserhalb des Himmels, entspringt der imaginäre Raum, der zwar nichts ist an sich, aber als eine in der angezeigten Weise fundierte Vorstellung — für unsere räumliche Auffassung und Bestimmung der Dinge nicht kann entbehrt werden."

daraus zwischen den irgendwo existierenden Dingen entstehen. Geradeso, wie wir, als es sich um die Dauer handelte, die Vorstellung der imaginären Zeit oder Sukzession oft gebraucht haben, weil wir den Begriff der Dauer und das Verhältnis von früher und später nicht anders erklären können, obgleich die imaginäre Aufeinanderfolge an sich nichts ist." Suarez ist freilich noch nicht ganz mit sich einig; denn andererseits nimmt er doch „tatsächlich feste und unbewegliche Grenzpunkte des imaginären Raumes" an; indessen erklärt sich dieses Schwanken leicht einmal aus gewissen, theologischen Interessen, andererseits aus der Schwierigkeit der Sache, welche das gespannteste Festhalten an der Einsicht verlangt, dass diese Vorstellung eine notwendige, aber unberechtigte sei. An dieser höchst bemerkenswerten Stelle glauben wir fast den Terminus für diese eigenartige logische Vorstellungsweise hervorspringen zu sehen, den Terminus „Fiktion", in dem eben das ausgedrückt ist, dass der imaginäre Raum weder ein Faktum, noch eine berechtigte Hypothese sei, sondern eine notwendige, wenn auch geradezu sinnlose Vorstellungsweise. Die methodologische Betrachtung konnte schon damals darauf führen, diese neue und eigentümliche logische Gattung von Vorstellungen von dem Faktum und von der Hypothese zu unterscheiden. Die Sache ist mit vollständiger Sicherheit wohl von Suarez zum erstenmal bestimmt worden; die Herausarbeitung des methodologischen Begriffs, unter den dieses logische Phänomen mit vielen anderen fällt, ist dagegen langsam vorgeschritten, und wir finden nicht einmal bei Leibniz volle Klarheit hierüber.

Suarez bestimmt näher, dass der Ort eingeteilt werde in einen mathematischen und in einen physischen; der erstere sei die „letzte umfassende Fläche", der letztere eine „unbewegliche Fläche". Die Annahme dieser „letzten umfassenden Fläche" ist natürlich ebenfalls nur eine mathematische Fiktion, wobei eben die Grenze als ein Besonderes, für sich Seiendes angesetzt wird. Was dagegen die „physische unbewegliche Fläche" betrifft, so bezieht sich dieser Ausdruck auf die Vorstellung des von dem Körper eingenommenen Raumes als eines unbeweglichen Gefässes, das eben unbeweglich bleibe, wie auch der Körper etwa um sich selbst gedreht wird. Suarez bemerkt hierzu richtig, „diese Unbeweglichkeit könne nicht gedacht werden in einer realen Fläche, die numerisch dieselbige sei, denn es gäbe keine Fläche, die nicht bei der Bewegung ihres Körpers beweglich wäre,

sondern sie muss notwendig gedacht werden in der Weise des Verhaltens oder des unveränderlichen Abstandes zum Zentrum und den Polen der Welt; im imaginären Raume stellen wir feste und unbewegliche Flächen, Linien und Punkte vor, und mit Bezug hierauf ist jene Unbeweglichkeit eben die Beziehung auf die festen Grenzpunkte des imaginären Raumes". Mit anderen Worten, in dem absoluten Raume mit dem absolut festen Zentrum[1]) und dem festen Koordinatensystem kann der Ort, den ein Körper einnimmt oder eingenommen hat, losgelöst von diesem Körper, als fest und unbeweglich angenommen und bestimmt werden, wenn der Körper selbst sich auch bewegt; wir fingieren den Raum mit dem festen Achsensystem und dem festen Zentrum, um den absoluten Ort eines Körpers (unabhängig von den Relationen zu den umgebenden Körpern) feststellen zu können; aber dieses feste Zentrum (das eben als ruhender Körper oder unter dem Bilde eines solchen vorgestellt wird) ist eben nur eine Fiktion, um den Ort eines Körpers, der doch eigentlich nur durch das Verhältnis zu seiner Umgebung bestimmt werden kann, uneigentlich ohne dieses Verhältnis vorstellen zu können. Suarez gibt vollkommen richtig an, dass wir dieser Vorstellungsweise bedürfen, um das Verhalten der Dinge zu „erklären"; es wird wohl richtiger sein, zu sagen, „begreifen, vorstellig machen"; denn der Gewinn ist eben nur ein scheinbarer; eine Fiktion kann niemals etwas erklären, nie eine wirkliche Erklärung geben, sie kann aber die Vorstellung unterstützen und erleichtern. Denn wie schwerfällig wäre unser Denken, wenn wir die Dinge immer nur in bezug auf ihre Umgebung fixieren, ihren relativen Ort immer bestimmen müssten, wenn wir stets die Vorstellung mitschleppen müssten, dass das Ding seinen Ort nur in bezug auf seine Umgebung einnehme; die Unruhe, welche dadurch in unsere Vorstellungswelt hineinkäme, das Schwanken, das uns beim Gedanken an dieses Heraklitische *πάντα ῥεῖ* ergreift — wir glauben, der Boden wanke bei dieser Vorstellung — diesen Übelständen wird abgeholfen durch die Fiktion des absoluten Raumes, in welchem Alles seine feste Situation einnimmt, in welchem also jedes einzelne Ding unabhängig gemacht ist von seiner Umgebung. Da diese Fiktion an dem tatsächlichen Bestande der Welt keine solche Änderung vornimmt, dass dadurch die Naturauffassung verdorben

1) Vgl. oben S. 462 ff. die Theorie Neumanns vom Körper α.

würde — obgleich immerhin eine fehlerhafte und irrige Vorstellungsweise dadurch in uns eingeführt wird, deren Korrektur wieder notwendig ist — so bietet diese Vorstellungsweise die erwünschte Handhabe, sich die Apperzeption der äusseren Phänomene wesentlich zu erleichtern. Dass die Welt kein Oben und Unten habe, dass dieses nur uneigentliche Vorstellungsweisen sind — wie man schon im Altertum erkannte — dass diese Ausdrucksweise nur eine „Metapher sei", sagt Suarez deutlich (ib. 61), so sehr auch seine ganze Schreib- und Vorstellungsweise von scholastischen Begriffen durchzogen ist. Er erlaubt aber diese Vorstellung eines Oben und Unten im Universum, „es kann eine gewisse Lage und gleichsam eine Disposition der Teile des Ganzen gedacht werden, rücksichtlich dessen man von verschiedenen Körpern sagt, sie hätten eine verschiedene Lage im Universum"; ohne eine solche Fiktion kann der Begriff des Oben und Unten, d. h. eben der Lagebeziehungen „nicht von uns auseinandergesetzt werden".

Im Vergleich mit diesen, im Wesentlichen richtigen Ansichten von Suarez sind die von Cartesius erhaltenen Äusserungen über diese Frage verhältnismässig dürftig, sowohl dem Umfang als dem Inhalte nach. Wir können an dieser Stelle absehen von seinem deduktiven Versuche, a priori aus der reinen Raumvorstellung zur Materie zu gelangen; denn dieser Versuch ist fragmentarisch und hat auf das eigentliche Problem keinen Einfluss ausgeübt; vielmehr geht er alsbald über diesen Versuch hinweg zu der Frage nach der Existenz des absoluten Raumes, d. h. er geht über die erkenntnistheoretische Frage hinweg zur metaphysischen. — Er schliesst sich in der Frage wesentlich an Suarez an, indem er die materielle Ausdehnung der Körper, das „innerliche Wo", als die Hauptsache und das Einzig-Reale annimmt; der leere, absolute Raum ist nur eine sekundäre Vorstellung.

Bekanntlich soll nach Cartesius das Wesen der materia corporea vollständig zusammenfallen mit der sola extensio. Er glaubt, duritiem, pondus, colorem et alias omnes ejusmodi qualitates, quae in materia corporea sentiuntur, ex ea tolli posse, ipsa integra remanente (Princ. II, 4). Die Materie ist res quaedam extensa in latum, longum et profundum, weiter ist sie an sich betrachtet (proprie sumpta) nichts. Diese Identifizierung des Raumes mit der Materie ist sicherlich nicht in dem Platonischen Sinne zu verstehen, wonach die χώρα als das materielle Prinzip

gesetzt wird, d. h. er will nicht die Materie etwa als blossen Raum definieren; vielmehr will er offenbar umgekehrt in der Weise des Suarez den Raum auf die Materie reduzieren, in dem Interesse, jede Idee eines leeren und absoluten Raumes auszuschliessen.[1]) Daher sagt er (Princ. II, 8) in re, faktisch unterscheide sich die quantitas von der substantia extensa keineswegs, sondern nur ex parte nostri conceptus, ut et numerus a re numerata (dasselbe Gleichnis gebraucht Leibniz). Auch spatium sive locus internus, und substantia corporea in ea contenta unterscheiden sich nicht in re, sed tantum in modo, qui a nobis concipi solent. Er zeigt ähnlich wie später Leibniz, wie bei der Änderung der Körperbeziehungen die Ausdehnung des Raumes, den der Körper erfüllt, „nicht als geändert gedacht wird" (non mutari censeatur), bes. Kap. XII; extensionem loci, in quo erat lapis, remanere arbitramur eandemque esse, — obwohl unterdessen andere Gegenstände an die Stelle des Steins getreten seien.

Die Vorstellung des absoluten, fixen Weltraumes verwirft er ebenfalls. Er zeigt, wie wir, um die Lage der Körper zu bestimmen, auf andere zurückgreifen, quae ut immobilia spectamur;[2]) er zeigt, wie wir allmählich immer andere, scheinbar feste Körper hierzu verwerten, findet es aber dann wahrscheinlich, nulla puncta vere immota in universo reperiri; inde concludemus, nullum esse permanentem ullius rei locum, nisi quatenus a cogitatione nostra determinatur! Dies ist der Körper α Neumanns, den wir als festen Himmelsmittelpunkt fixieren und fingieren.

Die Cartesianische Tendenz, Materie und Ausdehnung zu identifizieren, ist von Spinoza weiter geführt worden, nur dass bei ihm die eigentlich mathematischen Erwägungen zurücktreten hinter das rein metaphysische Interesse. So lässt er denn vor Allem das Bedenken fallen, welches bei Cartesius noch wirksam ist, den absoluten Weltraum zu statuieren. Er will den Riss, welchen Cartesius zwischen Gott und Welt gemacht, verdecken durch Identifizierung beider: er lässt die Cartesianische Unterscheidung fallen, wonach die Welt „indefinitus", Gott aber

1) Dagegen spricht allerdings Kap. IX der Principia, aber Kap. X zeigt, dass er keineswegs die pure Ausdehnung mit der Materie identifiziert.

2) Vgl. Bacons scharfsinnige Bemerkung: intellectus humanus fertur ad abstracta propter naturam propriam, atque ea, quae fluxa sunt, fingit esse constantia. Nov. Organ. I, 51.

„*infinitus*“ sein soll, und setzt beides identisch, sodass Gottes Unendlichkeit unmittelbar mit der unendlichen Ausdehnung der Welt zusammenfällt. Damit statuiert er den absoluten Raum, der Gottes Eigenschaft ist, eine Lehre, welche, wie oben bemerkt, Newton teilt. Richtig bemerkt Baumann (I, 172), dass dies eine Verschärfung der cartesianischen Fassung sei; den Begriff der positiven, absoluten Unendlichkeit in der verschärften Fassung knüpft er direkt an Gott an; diese Anknüpfung schien sich (ib. 75) zu empfehlen, sowie man die Ausdehnung als unendlich fasste. Die dogmatische Manier Spinozas schliesst das kritische Verständnis für diese wichtigen Fragen aus, das wir noch bei Cartesius und noch viel mehr bei Suarez fanden.

In der englischen Schule ist das Interesse ein vorwiegend psychologisches; schon bei Hobbes tritt diese Richtung scharf hervor, er zeigt die psychologische Genesis der Raumvorstellung; sie entsteht, wenn man kein anderes Akzidens des Dinges betrachtet, als dass es ausserhalb des vorstellenden Subjekts existiert; der *Raum ist das Bild eines Dinges als* (quatenus) existierenden. Aber, obwohl er diesen Raum „imaginär“ nennt, lässt er es doch unentschieden, ob es einen von dem Materiellen unterschiedenen Raum gäbe; ja er neigt dazu, die letztere Frage in bejahendem Sinne zu beantworten (vgl. Baumann I, 271 ff.). Dasselbe ist bei Locke der Fall, welcher den reinen, leeren Raum als ein von der Materie unabhängig Existierendes anerkennt. Es gibt eine klare und deutliche Idee vom reinen Raume; man kann an Raum denken, ohne dass etwas in ihm ist! Dieser reine Raum ist ein unendliches, unbewegliches, unteilbares Kontinuum; auf die Frage, ob dieser Raum Akzidens oder Substanz sei, weiss er keine Antwort, und „schämt sich seiner Unwissenheit darüber auch nicht“. Wir sehen also hier die Wirklichkeit des absoluten Raumes unbedenklich anerkannt und gelehrt, und an ihn nebst an Spinoza schliessen sich weiterhin Newton und Clarke an.

So bleiben von den Vorkantianern nur noch Berkeley und Hume übrig, bei denen indessen das psychologische Interesse das logische erheblich überwiegt. Berkeley bekämpft mit schlagenden Gründen die Theorie vom absoluten Raume, wie sie Newton im Anschluss an Spinoza und Hobbes gelehrt. Wir wollen uns einbilden, sagt er (Baumann II, 416), es wären alle Körper zerstört und vernichtet. Was dann übrig bleibt, nennt man den absoluten Raum, da alle Relation, welche aus der Lage und

den Umständen der Körper entspringt, so gut wie die Körper selbst mit weggetan ist. Nun ist dieser Raum unendlich, unbeweglich, unteilbar, nicht Objekt der „Sensation, d. h. alle seine Attribute sind negativ oder privativ; darnach scheint es, dass er ein reines Nichts ist. „Allerdings ist, so wirft er sich selbst ein, die Ausdehnung desselben ein positives Attribut — aber was ist denn das für eine Ausdehnung, die weder geteilt noch gemessen werden kann, von der wir keinen Teil mit unseren Sinnen wahrnehmen noch mit unserer Einbildungskraft vorstellen können". Auch dem reinen Intellekt entzieht er sich, sodass nichts als die blossen Worte vom absoluten Raume übrig bleiben; so bleibt in Sensation, Imagination, Intellekt nichts übrig. Es wird rein nichts durch diese Worte bezeichnet; — wir sehen, dass Berkeleys psychologischer Standpunkt ihm die Einsicht in die logische Natur dieses Begriffes verschliesst. Die Tatsache, dass wir keine Idee von diesem Raume bilden können, genügt ihm, um den Begriff als absolut unberechtigt und untauglich zu verwerfen. Es ist eben eine „irrtümliche Vorstellung", wenn wir uns einen absoluten Raum bilden, in dem alle Bewegung vor sich gehe. Diese unleugbar richtige Erkenntnis involviert aber nicht die weitere Konsequenz, welche Berkeley zieht, dass, da dieser absolute Raum unseren Sinnen nicht zugänglich sei, er für die Wissenschaft auch keinen Vorteil habe. Dasselbe ist mit der absoluten Bewegung der Fall. Statt des absoluten Raumes genüge die Betrachtung des relativen, der durch den Fixsternhimmel gekennzeichnet ist; freilich fügt er hinzu, „diesen angesehen als ruhend", womit er eben die Notwendigkeit des absoluten Raumes wieder einführt, da die Ruhe des Fixsternhimmels eine blosse Täuschung ist. Es macht sich eben immer wieder die Notwendigkeit der Vorstellung eines absolut ruhenden Systems geltend, womit eben der absolute Raum gesetzt ist. Berkeley zieht aber nichtsdestoweniger unentwegt gegen die Mathematiker los, welche solche und andere unwissenschaftliche, „absurde" und „dunkle" Begriffe gebrauchen. Diesen Kampf Berkeleys gegen die Mathematiker, speziell in bezug auf die Infinitesimalrechnung haben wir schon oben S. 204 ff. kennen gelernt. Berkeley hat sich gar nicht die Frage vorgelegt, wie es denn komme, dass die Mathematiker trotz dieser fehlerhaften Begriffe zu so glänzenden Resultaten kommen; hätte er diese Frage aufgeworfen, so hätte er vielleicht auch die Antwort gefunden, dass die Mathematiker nicht trotz, sondern gerade

vermittelst dieser logisch fehlerhaft gebildeten Begriffe zu logisch wertvollen Resultaten gelangen.

Bei Hume finden wir auffallender Weise keine klare Erkenntnis der Streitfrage; es überwiegt bei ihm vollständig die psychologische Ableitung der Raumvorstellung. Er zeigt, wie der Begriff der Ausdehnung aus dem des Abstandes entstehe. Erst bei der Frage nach dem Punkte und den unteilbaren Linien kommt Hume auf methodologische Erwägungen, welche jedoch ziemlich unbestimmt sind. Auf Kants Stellungnahme in dieser Frage, resp. in diesen Fragen hier einzugehen, würde zu weit führen: denn bei Kant sind die methodologischen Fragen, um welche es sich für uns handelt, verquickt mit erkenntnistheoretischen resp. metaphysischen Problemen; durch deren Diskussion würden wir von unserem gegenwärtigen Ziele weit abgeführt werden. Was aus Kant für uns in Betracht kommt, findet sich im III. Teile zusammengestellt.

Bei genauerer Analyse des Problems und der auf dasselbe gegebenen Antworten zeigt sich, dass unter der allgemeinen Flagge des absoluten Raumes mehrere, wohl zu unterscheidende Fragen verborgen sind, durch deren Vermischung die Lösung der Probleme verzögert wird, und welche daher einer reinlichen Sonderung bedürftig zu sein scheinen. Die Probleme, auf welche es hier ankommt, hängen mit so magischen Fäden untereinander zusammen, dass das Eine unmerklich das Andere nach sich zieht, und ehe wir es uns versehen, hat der Weg eine andere Wendung genommen. Dies ist der gemeinsame Charakter aller prinzipiellen Fragen: in der einen liegen alle anderen und es ist falsch, jene Fäden zerschneiden zu wollen, durch welche sie verbunden sind. Darin besteht ja die Philosophie, dass sie nicht nur Alles in Eins zusammenschaut, sondern auch vom Einzelnen aus zum All gelangt.

Die Mathematik nimmt sich das Recht, ihr Gebäude auf den Begriff des reinen Raumes zu basieren. Die „Messkünstler" wollen nichts als den reinen Raum und seine Eigenschaften zum Gegenstand ihrer Untersuchung machen. Sie legen den Begriff einer reinen Ausdehnung ohne alle und jede materielle Erfüllung, ohne allen körperlichen Inhalt zu Grunde. Sie sprechen vom Raume als einem existierenden Etwas, dessen Wesen darin

aufgeht, Ausdehnung ohne Ausgedehntes zu sein. Dieser Raum ist eine dreifach ausgedehnte Mannigfaltigkeit, ein blosses Auseinander, kurz, eine gähnende Kluft, ein Abgrund, in dem nichts ist, und der von Nichts begrenzt ist. Das Problem ist: Mit welchem Rechte redet der Mathematiker von einem solchen Unding? Hat man das Recht, von einem Raume ohne Materie zu sprechen? Es ist wohl bemerkenswert, dass die Mathematik damit bewusst fortsetzt, was der natürliche Verstand unbewusst begann; es ist ein Vorurteil zu glauben, die Wissenschaften setzen auf einmal mit einem neuen Hebel ein: im Gegenteil, ein kontinuierlicher Weg führt von der populären Vorstellung zum wissenschaftlichen Begriff. Auch der Mathematiker verlangt mit seiner Forderung, mit Abstraktion von allem Materiellen und körperlich Ausgedehnten, den Begriff der reinen Ausdehnung als solcher an sich zu fassen, nichts, was nicht schon in der alltäglichen Raumvorstellung des Menschen enthalten ist. Allein dieser Zusammenhang der Wissenschaft mit dem — ich möchte sagen — Volksbewusstsein enthebt jene keineswegs der strengsten Prüfung ihrer Grundbegriffe. So sind wir denn auch berechtigt und verpflichtet, die Frage zu stellen: Was soll dieser Raum sein, mit dem ihr operiert? Wollt ihr damit behaupten, es gebe einen Raum ausser der Materie, einen Raum, der allen Inhalts entleert und entblösst sein kann, dem also nicht einmal das niedrige Geschäft der *expletio spatii* zukommt, sondern der nichts ist als Ausdehnung? Nicht als ob wir dem Mathematiker den Gebrauch des Begriffes streitig machen wollten; der grosse Erfolg der Methode sichert ihre Berechtigung. Allein der Methodologe hat noch ein anderes Interesse an diesen Begriffen und an der Methode ihrer Bildung und Anwendung, als der Mathematiker. Das Interesse des Letzteren ist ein praktisches, das des Ersteren ein theoretisches. Der Letztere schafft die wissenschaftliche Praxis, zu der der Erstere nachträglich die Theorie sucht. So will es uns denn auch speziell mit dem Raumbegriff gehen: Wir können uns an dem Erfolg allein nicht weiden, und uns damit nicht begnügen lassen; wir wollen wissen, nicht allein wie etwa der Begriff entsteht, sowohl im vulgären Bewusstsein — dies ist ein psychologisches Problem — als im wissenschaftlichen Bewusstsein — dies ist das methodologische Problem — sondern auch, welchen Wert er für die Wirklichkeit und ihre Erkenntnis, nicht nur für ihre Berechnung habe?

Ihm fehlt es nicht an geistigen Eigenschaften,
Doch gar zu sehr am greiflich Tüchtighaften —

so lässt sich vom Raumbegriff des Mathematikers sagen.

Freilich die Vorstellung ist gleich bei der Hand — und sie weiss uns diesen reinen Raum recht plausibel zu machen: Wir sehen ja die vielen Dinge im Raume; es sei doch gar keine grosse Zumutung, nun eins nach dem anderen wegzudenken, und da bleibe eben der Raum. Und die begriffliche Abstraktion knüpft daran an und spricht von einer reinen, puren Ausdehnung. Indem wir diesen Raum des Mathematikers, den er von aller materiellen Erfüllung loslöst, den mathematisch-absoluten Raum nennen, ist nun das erste Problem, was dieser Begriff repräsentiere? Ob er ein Faktum oder eine Hypothese einerseits, oder andererseits eine abstraktive Fiktion sein wolle und sein solle?

Die Eigenschaften dieses Raumes sind der Gegenstand des Geometers: seine dreifach ausgedehnte Mannigfaltigkeit, seine Ebenheit, und alle die unzähligen Gestaltungen verschiedenster Ordnung, welche sich aus demselben ausschneiden, welche sich durch Zusammensetzung der elementaren Raumbestimmungen, der geraden und der gekrümmten Linie u. s. w. komponieren lassen.

Damit haben wir den verknüpfenden Faden mit dem folgenden Problem gewonnen. Unsere Ortsbestimmungen, die Bestimmungen der Lage der Gegenstände im Raume beginnen mit den in den Partikeln: hier, dort, rechts, links u. s. w. ausgedrückten Operationen. Wir ziehen Linien, verbindende Fäden von uns zu den Gegenständen, von den Gegenständen zu uns, und so bestimmen wir Lage und Ort der Dinge — was für den Anfang auch genügt. Allein die Relativität dieser Bestimmungsart treibt uns weiter, indem wir zunächst jene Verbindungsfäden nicht mehr an uns, die wir uns bewegen, sondern an unbewegliche Dinge anknüpfen. Und das genügte wiederum, bis die scheinbar ruhende Erde mit ihren Wurzeln herausgerissen und als ein ruhelos sich bewegender Planet erkannt wurde. So wurde der Verstand, der einen festen Nagel sucht, an dem er seine Fäden aufhängen kann, wiederum weitergeschickt; und er nahm seinen Flug in den Weltraum hinaus, um dort jenen Punkt zu suchen. Allein schon Cartesius und vor ihm Suarez erkannten, dass es einen solchen Punkt nicht gebe. Um den Ort eines Dinges — hier zunächst eines ruhenden — zu bestimmen, ein für allemal, bedarf es eines

ruhenden Schnittpunktes zweier Koordinaten; sind die Entfernungen von ihnen aus gegeben, so kann ich diesen Ort so bestimmen, dass ihn jeder und ich selbst immer wieder auffinden kann. Den Raumteil, den jedes Ding einnimmt (oder einzunehmen scheint), kann ich nur dann mit absoluter Sicherheit für ewig bestimmen, wenn ich einen unbeweglichen Punkt habe, zu dem er konstante Beziehungen hat. „Hat man Keinen, so macht man Einen" — haben wir denn nicht das ewig ruhende Gefäss des absoluten, unbeweglichen Raumes, dessen drei Dimensionen gleichsam das nackte Knochengerüst der Welt darstellen? Kurz, man denkt sich den Raum, den man vorhin von aller Materie entblösst als absolut hinstellte, jetzt auch noch als unbeweglich, als den ruhenden Hinter- und Untergrund, auf dem sich Alles abspielt; er ist exemt vom Wandel und Wechsel, er ist der Rahmen, in den alles nach Mass und Zahl gleichsam hineingesteckt ist. Hat nicht, wenn man alle Dinge ausser Einem wegnimmt, doch dieses Eine seinen festen Ort, der durch die konstante Beziehung zu den umgebenden ruhenden Raumteilen bestimmt ist? Und dieser absolute Raum hat ja feste, unbewegliche Achsen. So hat jenes und so jedes ruhende Ding seinen absoluten Ort, zu dessen Bestimmung nun die übrigen materiellen Dinge nicht mehr nötig sind. Mit Hilfe dieser Vorstellung vom absoluten, unbeweglichen Raum ist eine feste Ortsbestimmung denkbar. Nennen wir diesen unbeweglichen Weltraum, in dessen Achsensystem die Dinge eingezeichnet werden, den astronomisch-absoluten Raum (oder den topographisch-absoluten Raum, jenes, weil die Astronomie das meiste Interesse an ihm hat, dieses, weil der Zweck seiner Annahme die feste Ortsbestimmung ist), so haben wir das zweite Problem, welches lautet: Mit welchem Rechte nimmt man einen absolut-unbeweglichen Raum mit festen Achsen an? Wie kann der reine Raum, der doch das Nichts ist, noch die Eigenschaft der Unbeweglichkeit erhalten, die nicht aus der sinnlichen und trügerischen Anschauung stammt? Denn kein empirisch gegebener Körper ist absolut unbewegt.

Und das führt zu einem dritten Problem: Da die Dinge nicht allein dauernd einen Raum einnehmen, sondern da auch Ortswechsel stattfindet, so wird die Bestimmung der Bewegung notwendig. Die Dinge sollen nicht nur einen absoluten Ort einnehmen, so lange sie ruhen, sondern auch eine absolute Bewegung haben, wenn sie sich von ihrem ersten Orte

entfernen. Denken wir alle Körper weg ausser einen, so soll dieser dann, auch wenn alles Andere verschwunden ist, denselben Ort einnehmen, wie zuvor, denselben Teil des absoluten Raumes, aus dem dieser Ort eben ein Ausschnitt sein soll; und wenn sich der Körper bewegt, so soll sein Weg, auch wenn sonst nichts in der Welt ist, derselbe Ausschnitt des absoluten Raumes sein, der er zu sein scheint, solange die übrigen Dinge ihn noch umgeben. Ganz abgesehen von der Beziehung auf diese soll er im absoluten Raume ruhen und sich bewegen; wenn die ganze Welt um ihn her in Trümmern stürzte und diese Trümmer „ins Nichts hinübergetragen würden", so würde derselbe teilnahmslos denselben Ort einnehmen oder denselben Weg machen, wie zuvor. Nannten wir den vorigen Raumbegriff den astronomisch-absoluten Raum, so werden wir diesen den mechanisch- (oder kinetisch-)absoluten Raum betiteln. Es ist beidemal derselbe Raum, nur zu verschiedenen Zwecken, jener zum Zweck der festen Ortsbestimmung, dieser zum Zweck der Bestimmung des Ortswechsels, jener zur Vorstelligmachung des Raumteiles, den der Körper einnimmt, dieser zur Veranschaulichung der Raumstrecke, welche er zurücklegt, beidemal in der Absicht, in diesen Bestimmungen unabhängig zu sein von den umgebenden Körpern, also um nicht bloss eine relative, sondern eine absolute Bestimmung möglich zu machen.

Allein nicht nur der „Messkünstler" postuliert seinen reinen Raum, dessen Eigenschaften er untersuchen will, nicht allein der Astronom und Himmelsmechaniker verlangt mit Newton ein absolutes Achsensystem, um Ort, Ruhe und Bewegung absolut zu bestimmen, auch der Physiker will einen absoluten Raum haben, wenn auch in anderem Sinne. Er kann sich die Bewegung selbst, die Dinge und ihre Eigenschaften nicht erklären, nicht vorstellig machen, wenn wir ihm nicht zu seinen Atomen einen leeren Raum zugeben, der sie trennt, durch den hindurch sie wirken. Das Vakuum ist, resp. scheint ihm aus noch anderen Gründen notwendig, und so müssen wir viertens das Problem des physikalisch-absoluten Raumes unterscheiden, das alte Problem, das von Parmenides, Demokrit und Aristoteles an bis heute die Geister beschäftigte.

Und zu guter Letzt meldet sich auch noch der Philosoph und bringt uns das schwierigste Problem, das uns erst Kant zum Bewusstsein gebracht hat. Alle Welt nahm die absolute Objek-

tivität der Räumlichkeit überhaupt als das sicherste Phänomen, als das gewisseste Faktum an, woran trotz mancher Einwände eines Parmenides, Zeno und in neuerer Zeit eines Berkeley und Hume nicht zu zweifeln war. Auch wenn ich nicht da bin und den Raum vorstelle, auch wenn gar kein mit Bewusstsein begabtes Wesen da ist, sind doch der Raum und die Materie, ist die ausgedehnte Stoffwelt da, mag nun in dieser ausgedehnten Stoffwelt der Raum als solcher absolut sein oder nur relativ; aber die absolute Objektivität des Raumes galt als sicher; d. h. niemand zweifelte, dass die Räumlichkeit auch losgelöst von dem vorstellenden Ich da ist. Da kam Kant und riss die Welt aus diesem Irrtum: es gibt keinen absoluten Raum ohne das Ich; der Raum ist nur da, sofern das ihn vorstellende Bewusstsein da ist; kurz der Raum, d. h. eben die Ausgedehntheit der Objekte ist nur relativ zu uns, absolut genommen gibt es keine Räumlichkeit. Nennen wir den Weltraum in diesem Sinn, d. h. also die Räumlichkeit der Welt den metaphysisch-absoluten Raum, so haben wir das fünfte und schwierigste Raum-Problem.

Die prüfende Wissenschaft zieht die Absolutheit in Frage in allen jenen fünf Punkten: die erkenntnistheoretische Wissenschaft ist es, welche alles auf gegenseitige Beziehungen, Verhältnisse, also auf Relationen reduziert, während das Interesse des Begreifens und der Vorstelligmachung auf absolute Bestimmungen gerichtet ist. So und in diesem Sinne ist Heraklits Bemerkung richtig, dass die niedrige Vorstellung uns überall Festes, Ruhendes, Absolutes zeige, während die Vernunfterkenntnis diesen Schein der Ruhe und der Absolutheit zerstöre. In diesem Sinne gehören auch die erklärenden und begreifenden Einzelwissenschaften zu der niedrigeren Erkenntnisstufe, während die moderne Erkenntnistheorie jene Vernunfterkenntnis Heraklits repräsentiert.

Nach dieser dialektischen Exposition der verschiedenen Raumprobleme kehren wir zurück zu unserem ersten, fundamentalen Probleme des mathematisch-absoluten Raumes, und fassen unsere Ergebnisse und Überzeugungen in folgenden Worten zusammen:

Der reine, mathematische Raum ist eine Fiktion.[1] Der Begriff desselben enthält die Merkmale der Fiktivität: der

1) Der leere Raum und die leere Zeit, in welcher die Dinge als verlaufend gedacht werden, sind Fiktionen, welche dem Zwecke des Messens

Gedanke einer Ausdehnung ohne Ausgedehntes, eines Aussereinander ohne Dinge, welche aussereinander sind, ist ein Ungedanke, ist absurd und unmöglich. Der Begriff ist aber für die Mathematik notwendig, nützlich und fruchtbar, weil der Mathematiker nur die Eigenschaften und Gesetze der ausgedehnten Objekte als Ausgedehntes, nicht aber ihre Materialität und sonstigen physischen Eigenschaften zum Gegenstande der Untersuchung macht. Der Begriff des reinen Raumes entsteht, indem das Verhältnis der Dinge festgehalten wird, während die Dinge selbst weggedacht werden; während wir die Materie und ihre Intensität allmählich bis zu 0 abnehmen lassen, behalten wir das blosse Verhältnis der materiellen Dinge zurück. Während der Raum strenggenommen in demselben Moment mit verschwinden sollte, in welchem die Materie zu 0 abgenommen hat und verschwindet, behalten wir das Verhältnis zurück, während die bezogenen Dinge verschwunden sind. Betrachtet man ein kontinuierlich ausgedehntes Ding, und lässt man in Gedanken die Materie sich immer mehr verdünnen und zu 0 abnehmen, so ist der reine Raum die Grenze, wo die Materie im Verschwinden begriffen ist, wo die Intensität der erfüllenden Materie im Aufgezehrtwerden, Verfliessen begriffen ist, — diesen Moment halten wir fest; im nächsten Moment träte

---

dienen. Man verdoppelt die erscheinende Wirklichkeit dadurch, dass man die nur in und an den Dingen und Ereignissen erscheinenden Raum- und Zeitverhältnisse loslöst und als eine besondere unabhängige Wirklichkeit hinter resp. neben das wirkliche Geschehen und Sein stellt; es ist dies insofern eine Verdoppelung, als die Raum- und Zeitverhältnisse, die sich von den Dingen und Ereignissen gar nicht realiter abtrennen lassen, in abstrakter Weise angesetzt werden; die Dinge, welche in diesen Raum hineingespannt, die Ereignisse, welche in diese Zeit hineinversetzt werden, haben schon an sich Raum- und Zeitverhältnisse; indem man aber in jener Weise verfährt, erhält man an dem abstrakten und leeren Raum ein dreidimensionales Mass- und Koordinatensystem, und ebenso erhält man an der abstrakten Zeitlinie, an dem *tempus quod aequabiliter fluit*, einen Massstab zur Bemessung der anscheinend in ihnen befindlichen, resp. verlaufenden Dinge und Ereignisse. Man fingiert demnach die leere Zeit und den leeren Raum.

Wie alle Fiktionen, so führen auch diese, wenn hypostasiert, auf Widersprüche und Sonderbarkeiten: der *progressus in infinitum* ist bei diesen beiden abstrakten Fiktionen einer der Widersprüche, die sich aus der Behandlung derselben nicht als blosser Fiktionen, sondern als Hypothesen ergeben. Diese „Schalen ohne Kern" dürfen eben nicht als volle Wirklichkeit behandelt werden, auch nicht hypothetisch. Sie sind keine Hypothesen, denen eventuell noch etwas Wahres entsprechen kann, sondern Fiktionen, welche mit dem Bewusstsein ihre Falschheit gebildet sind, resp. sein sollten.

schon das Nichts, die Null an Stelle der Materie ein, die in dem letzten Momente ihres Verfliegens und Verfliessens erhascht wird. Aus diesem Grunde stellen wir uns Alle den reinen Raum als erfüllt mit einem unendlich dünnen Fluidum vor, wo „unendlich“ nicht bloss als unbestimmbar gemeint ist, sondern in demselben Sinne, wie in der Infinitesimalkonzeption, wo „unendlich klein“ identisch mit „0“ ist, — ob wir sagen, die den reinen Raum erfüllende Materie ist unendlich dünn, oder sie ist — keine, ist hier gleichgültig. Beidemal wird der Raum noch unter derselben Form gedacht, in der uns der erfüllte Raum bekannt ist — als ausgedehnte Wirklichkeit, nur dass der Faktor der Erfüllung als 0 oder unendlich klein gesetzt wird. Bezeichnen wir den erfüllten Raum mit R, die erfüllende Materie von beliebiger Intensität mit i, und lassen wir die Intensität bis zu 0 abnehmen (oder unendlich klein werden), so ist der reine, mathematische Raum identisch mit dem Grenzwert.

Eine andere Form, den „reinen Raum“ abzuleiten, besteht darin, dass man den Raum mit Leibniz als Verhältnis betrachtet, als Verhältnis von Punkten, durch deren Beziehung erst der Raum entsteht, schematisch ausgedrückt, durch den Wert $\frac{x}{y}$. Lässt man beide Faktoren x und y zu 0 abnehmen, oder überhaupt wegfallen, so bleibt noch als Rest $\frac{0}{0}$ zurück, als reine Form des Verhältnisses ohne die bezogenen Dinge, eine Abstraktion, welche die Reflexion ohne Schwierigkeit vollziehen kann.

Wir haben in dem bisherigen Verlauf unserer Untersuchung als Resultat gefunden, dass der Raumbegriff, d. h. der Begriff des reinen, mathematischen Raumes durch einen eigentümlichen Prozess unseres Vorstellungsvermögens gebildet wird, in welchem Abstraktion und Imagination auf eine merkwürdige Weise zusammenwirken. Auf der einen Seite löst die Abstraktion etwas, was wir nur an einem Anderen erfahren (sei es als Eigenschaft, sei es als Verhältnis), los von diesem Anderen, an welches es doch so fest und unzerreisslich gebunden ist, dass, wenn man das Losgerissene genau logisch analysiert, man sich gestehen muss, man habe eben nichts mehr in der Hand. Die Abstraktion nimmt die Eigenschaft, nimmt das Verhältnis weg vom Substrat, von den Elementen, und genau genommen haben diese losgerissenen Stücke ohne das, wovon sie losgerissen sind, keinen

Sinn, sie verfliessen in das Nichts, sie führen auf das Absurde. Der Abstraktion, welche auf diese Weise das Gegebene gleichsam in Nichts auflöst, sodass sie diesem Ergebnis ihrer Tätigkeit ratlos gegenübersteht, kommt die Imagination zu Hilfe, welche vermittelst ihrer eigentümlichen Gaben Rettung bringt. Die Imagination schiebt dem losgelösten Verhältnis die Vorstellung der in Verhältnis stehenden Elemente wieder unter, aber in einer Form, in welcher sie gleichsam nur noch ein Schatten dessen sind, als was sie in Wirklichkeit sich uns darstellen. So gibt sie dem Abstraktionsprodukt eine Stütze, sodass es nicht im Abgrund des Nichts verschwindet.

Die Abstraktion löst also auf der einen Seite den Raum, der doch nur ein Verhältnis materieller Dinge ist, los von diesen Dingen. Allein so betrachtet, verschwindet eigentlich das Verhältnis mit dem Bezogenen, und nehmen wir noch die Materie weg, so verschwindet folgerichtig auch der Raum. In diesem Falle heisst es: wenn der Herzog fällt, muss auch der Mantel nach. Und doch braucht die Wissenschaft diese Abstraktion, um das Verhältnis ganz im Allgemeinen zu untersuchen. Allein ohne das Bezogene zerfliesst das Verhältnis in Nichts. Nun kommt die Imagination, welche durch ihre beliebige Vergrösserungs- und Verkleinerungsgabe es ermöglicht, die bezogenen Elemente so unendlich klein vorzustellen, dass sie gerade noch an der Grenze der Vorstellungsmöglichkeit liegen. So ist es hier mit der Materie. Die Imagination vermag den Prozess der Verdünnung, der Evakuation so weit zu treiben, als sie will, so weit, bis die Materie ganz verschwindet. Allein ehe dieses letzte Ereignis eintritt, stellt sie gleichsam ihren Verdünnungsprozess ein, bleibt in dem Momente stehen, wo die Materie so verdünnt ist, dass sie im nächsten Moment ins Nichts zerfliessen würde; mit anderen Worten, sie macht Halt an der Grenze, wo die Materie ins Nichts verschwindet.

Diese eigentümliche Kraft unserer Imagination ist nicht irgend etwas Unerklärliches, so wenig als Vergrösserungs- und Verkleinerungsgläser uns noch wunderbar sind: der optische Mechanismus erklärt uns diese Erscheinung. So erklärt uns auch der psychische Mechanismus jene Erscheinung, dass wir imstande sind, ein Vorstellungsbild beliebig zu vergrössern und zu verkleinern, es nicht nur extensiv, sondern auch intensiv, sei es ins Unendliche zu steigern oder ins Unendliche abnehmen zu lassen.

Und ebenso liegt nichts Wunderbares darin, dass wir diesen Prozess beliebig abschneiden und unterbrechen können. Nur ist ein Unterschied bei der Vergrösserung und der Verkleinerung. Jene braucht nicht aufzuhören, diese muss es unter Umständen. Durch sukzessive Abnahme kann ein Objekt verschwinden. Lassen wir also in der Vorstellung irgend ein Vorstellungsobjekt sukzessiv sich vermindern (hier intensiv), so ist das Resultat, welches drohend in der Ferne steht, das Nichts. Das diskursive Denken kann diesen Prozess in beliebig kleine Momente zerschneiden, und kann so auch den Moment vor dem Verschwinden als einen unter diesen Momenten fixieren. Und dieser kritische Moment ist nun wissenschaftlich von höchster Bedeutung. In diesem Moment ist das betreffende Objekt gleichsam mit dem einen Fusse schon im Grab des Verschwindens, mit dem anderen gehört es noch der Klasse der lebenden Vorstellungen an. Und gerade in diesem widerspruchsvollen Moment hat diese Vorstellung diejenigen Eigenschaften, welche wissenschaftlich am fruchtbarsten sind.

Wie wir also ein Verhältnis, speziell den Raum loslösen von den bezogenen Elementen, deren Verhältnis er ist, und es verhindern wollen, dass uns dieses Verhältnis, wie es strenge Logik fordert, ohne Bezogenes nicht unter der Hand zerrinne, so substituieren wir ihm das Bezogene in dem oben beschriebenen, künstlich präparierten Zustand, in dem es so zugerichtet ist, dass es einerseits gerade noch die Dienste tut, das Verhältnis als ein Reales zu stützen, und doch andererseits der Betrachtung dieses Verhältnisses an sich keine Hindernisse in den Weg legt, da es bis zu den Grenzen der Möglichkeit seiner Eigentümlichkeit beraubt ist. Indem wir so das gleichsam zum Schemen abgemagerte Bild der Materie, die eben darum auch nur noch als blosses Schema fungiert, zur Grundlage des Verhältnisses machen, wird es uns möglich, dieses selbst an sich zum Gegenstand der Untersuchung zu machen, ohne dabei durch die bezogenen Elemente und ihre Eigenschaften gestört zu sein.

Mag der Raum nun als Eigenschaft oder als Verhältnis oder als beides zu bezeichnen sein, er hängt einmal funktionell zusammen mit oder vielmehr ab von den materiellen Phänomenen. Diese sind die unabhängig Veränderlichen, er ist das abhängig Veränderliche.

Bezeichnen wir den Raum mit R, die einzelnen materiellen Phänomene, von denen er abhängt, schematisch mit M^1, M^2, M^3

u. s. w., so erhalten wir folgende Funktion:

$$R = F(M^1, M^2, M^3)$$

oder wenn y die abhängig, x die selbständig veränderliche Grösse bedeutet:

$$y = f(x).$$

Lassen wir x zu 0 abnehmen, so sollte naturgemäss y ebenfalls verschwinden. Wir lassen x aber nicht ganz zu 0 abnehmen, sondern nur bis zu der Grenze, ehe es zu Null verschwindet, und so erhalten wir für y einen Wert, der das gibt und enthält, was wir suchen und brauchen.

Wir behalten R noch bei, obgleich M^1, M^2, M^3, verschwunden sind: oder genauer, wir rufen ja dem Verschwindungsprozess ein Halt zu, ehe das Nichts eintritt — wir betrachten R da, wo die M, von denen es abhängt, an der Grenze ihrer Wirksamkeit angekommen sind. Mit anderen Worten, wir betrachten den Raum an sich, ohne die bezogenen Elemente oder richtiger, da wo die bezogenen Elemente von uns auf eine Form reduziert sind, in der sie uns nicht mehr stören.

Es kommt darauf an, sich klar zu machen, dass der Raum des Mathematikers schlechterdings nichts Anderes ist, als ein wissenschaftliches, künstliches Präparat, welches sich von den künstlichen Präparaten, von schematischen Hilfsgebilden u. s. w. anderer Wissenschaften nur durch die Art des zu untersuchenden Gegenstandes, nicht aber durch die Methode unterscheidet. Die Einheit der Methode ist es, welche stark betont werden muss. Nur diese methodische Betrachtungsweise vermag die alten Vorurteile über die Objekte der Mathematik auszurotten. Nur der Methodologe kann, indem er den verschlungenen Gängen des menschlichen Verstandes nachgeht, zeigen, wie auch in der Mathematik genau dieselben methodologischen Prinzipien walten, wie in den anderen Wissenschaften. Die Objekte der Mathematik sind künstliche Präparate, Kunstgebilde, fiktive Abstrakta, abstrakte Fiktionen, wie dies unten noch von den einzelnen mathematischen Gebilden erwiesen wird. Hier handelte und handelt es sich um den Raumbegriff im Allgemeinen, um den reinen, absoluten Raum, ein Musterbeispiel einer normalen, wissenschaftlichen Fiktion. Eben deshalb hat es keinen Zweck, die in diesem Begriff liegenden eklatanten Widersprüche hinwegdisputieren zu wollen. Als echte Fiktion muss die Raumvorstellung in sich selbst widerspruchsvoll sein. Wer die Raumvorstellung von diesen Wider-

sprüchen „befreien“ will, der nimmt ihr ihr Charakteristikum, so zu sagen ihre Ehre als Musterfall einer echten und gerechten Fiktion.

---

§ 21.

Fläche, Linie, Punkt u. s. w. als Fiktionen.*)

Was vom reinen, absoluten Raume gilt, das gilt — *mutatis mutandis* — nun auch von den einzelnen mathematischen Räumen und Raumteilen, zunächst von der Vorstellung der sog. mathematischen Körper, wie Kugel, Zylinder, Kubus, Prisma u. s. w. Die Grundlagen für die psychologisch-logische Entstehung dieser Gebilde sind die entsprechenden empirischen körperlichen Gegenstände Aber wiederum sind Abstraktion und Imagination in derselben Weise tätig, wie es oben beschrieben wurde. Das Körperliche wird auf ein Minimum, zuletzt auf Null reduziert; damit mussten nun streng logisch die Umgrenzungen jener körperlichen Gegenstände ebenfalls wegfallen und so zu sagen in sich zusammenfallen. Aber indem eben nur vom erfüllenden Inhalt abstrahiert wird, wird die Form noch festgehalten, und ehe jene Umgrenzungen, alles Gehaltes entleert, in sich selbst zusammenbrechen, werden sie von der Imagination gestützt, welche, entsprechend der Evakuation des Inhalts und Reduktion desselben auf eine unendliche Verdünnung, die Umgrenzungen als unendlich dünne Schalen, als leere Hülsen, als Haut, als Deckblatt, ja als blosse Gestelle aufrecht erhält. Solche Formen ohne Inhalte sind an sich nichts, ja schlimmer als nichts, denn sie sind widerspruchsvolle Gebilde, ein Nichts, das doch noch als ein Etwas vorgestellt wird, ein Etwas, das schon in ein Nichts übergeht — aber eben diese widerspruchsvollen Gebilde, diese fiktiven Wesenheiten sind die unentbehrlichen Grundlagen des mathematischen Denkens. Die Umgrenzungen des empirischen Körpers werden für sich genommen, werden abstrahiert und hypostasiert, und mit diesen imaginativen Gebilden operiert die Mathematik, speziell die Geometrie.

Dasselbe ist — wiederum *mutatis mutandis* — der Fall mit Fläche, Linie, Punkt. Dass die Fläche die Grenze des Körpers

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 10, S. 71 ff.*

sei, ist eine uralte Definition. Geschichtlich und psychogenetisch kommen natürlich zuerst nur wirkliche „Flächen", d. h. flache Umgrenzungen in Betracht: der Begriff der krummen Fläche entsteht erst später. Flache, also wirklich ebene Gebilde gibt es in der Natur, sowie schon durch primitives Eingreifen des Menschen sehr viele: aber hier wird nun abstrahiert von demjenigen Material, das die Fläche bildet, die formale Beschaffenheit wird allein für sich genommen und von der Imagination verselbständigt. Auch hier ist es an sich ein Widerspruch, von einer Fläche als solcher zu sprechen, aber über solche und noch viel härtere Widersprüche geht das wissenschaftliche Denken unbedenklich seinen Weg. Würde das Denken sich über alle derartige Widersprüche aufhalten, so käme es nie vom Fleck.

Und so ist es auch mit der Linie — als „Grenze der Fläche". Auch Linien zeigt uns die Natur, sowie die primitive Kunst genug in Wirklichkeit, aber doch, so zu sagen, ins Körperliche versenkt. Erst die Abstraktion reisst diese Linien heraus als etwas Besonderes, für sich Seiendes, und ruft die Imagination zu Hilfe, um diese Gebilde nun zu hypostasieren. Dass nun diese Gebilde nur fiktive Vorstellungen sind, liegt auf der Hand. Was der Mathematiker, was der Geometer auf die Tafel zeichnet, aufs Papier zieht als Linie, das ist ja keine Linie im mathematischen Sinne, denn es hat immer noch eine, wenn auch auf ein Minimum reduzierte zweite (ja sogar dritte!) Dimension. Eine Linie im mathematischen Sinne kann nie sinnlich dargestellt werden, sie ist eine Sache der Abstraktion und der Imagination, und sie bleibt auf alle Fälle ein widerspruchsvolles Gebilde.

Dasselbe gilt schliesslich natürlich auch vom Punkte, den man die Grenze der Linie zu nennen pflegt. Auch hier hat die Mathematik im Anschluss an gewisse sinnliche Erfahrungen, deren es ja genug in Natur und Menschenwelt gibt, die unsinnliche, ja übersinnliche Idee eines nach jeder Dimension hin ausdehnungslosen Punktes gebildet — eine in sich haltlose und widerspruchsvolle Idee, einen trotz seines Minimums monströsen Begriff eines Etwas, das schon ein Nichts ist, eines Nichts, das doch noch ein Etwas sein soll. Der mathematische Punkt ist vollends eine vollendete echte Fiktion der mathematischen Wissenschaft. Doch ist auch hier zu beachten, dass die Wissenschaft mit dieser Idee, wie mit den Ideen der Linie und Fläche nicht etwas absolut Neues setzt, sondern nur fortsetzt, was der gewöhnliche Mensch

schon unbewusst begonnen hat: die Wissenschaft ist auch hierin die reichere Erbin des gewöhnlichen Menschenverstandes.

Der Punkt als ein null-dimensionales Gebilde ist eine in sich gänzlich widerspruchsvolle Idee, aber ebenso notwendig als absurd. Ein Gebilde ohne jegliche Dimension ist ein Nichts in sich selbst. Aber auch das ein-dimensionale Gebilde der Linie, das zwei-dimensionale Gebilde der Fläche sind widerspruchsvolle Ideen. In Wirklichkeit kennen wir nur materielle körperliche Dinge, aus deren ausgedehnter Eigenart wir die drei Dimensionen abstrahiert haben. Das zwei-dimensionale Gebilde der Fläche und das ein-dimensionale Gebilde der Linie, das wir an diesen Körpern gelegentlich zu beobachten glauben, sind nur Abstraktionen, durch die Imagination verselbständigt, also Fiktionen, mit denen wir rechnen, als ob ihnen Wirklichkeiten entsprächen, notwendige Vorstellungshilfen und Hilfsvorstellungen, die uns wohl im Denken unterstützen, die uns aber keinen realen Aufschluss gewähren können. Wir rechnen hier mit Undingen, statt mit Dingen, aber es sind nützliche und unentbehrliche Undinge. Wir aber halten diese Undinge für Dinge, weil wir gewöhnt sind, alles, dem wir einen Namen geben, für real zu halten, ohne zu bedenken, dass wir nicht bloss Reales, sondern auch Irreales durch Namen fixieren können. Wer letzteres einsieht, und wer weiter einsieht, dass gewisse irreale Vorstellungen uns notwendig und nützlich sind, der hat den wahren, wissenschaftlichen Begriff der Fiktion erfasst.

Bei der Betrachtung von Fläche, Linie und Punkt kann nun noch ein anderer Gesichtspunkt angewendet werden. Bisher nahmen wir diese Gebilde als Grenzen in dem Sinne, dass die Grenzen durch unsere Imagination verselbständigt sind, obgleich sie doch nur Grenzen an einem Etwas sind, die nur durch unsere Abstraktion von ihren realen Gegenständen losgelöst werden. Aber wir können auch hier den Begriff des Fliessens, des fliessenden Abnehmens vom Realen bis zu Null einführen, und die betreffenden Gebilde dann so entstehen lassen, dass wir den Verschwindungsprozess im letzten Augenblick aufhalten, wie wir das schon im vorigen § 20, S. 501 ff. bei der Entstehung des reinen, mathematischen Raumes getan haben. Nehmen wir einen Würfel, einen körperlichen, nicht einen mathematischen. Diesen Kubus, von dessen 6 Oberflächen wir Eine besonders ins Auge fassen, lassen wir in der Vorstellung allmählich zusammenschrumpfen, derart,

dass die dritte Dimension desselben immer mehr abnimmt. So wird er immer dünner, und aus dem Kubus wird eine immer dünner werdende Platte. Aber auch diese lassen wir immer mehr abnehmen, aber im letzten Augenblick, ehe sie ins Nichts verschwindet, halten wir sie noch fest: sie ist noch ein Etwas, das doch nichts mehr ist. Das so entstehende Gebilde hat nur noch zwei Dimensionen, da die dritte verschwunden ist, oder da diese richtiger im Moment des Verschwindens noch festgehalten wird, und so nennen wir dieses Gebilde auch eine unendlich-dünne Platte. Dem Begriff nach darf dieses Gebilde gar keine dritte Dimension mehr haben, aber der leichteren Vorstellung halber schreiben wir ihr noch eine unendlich-dünne Dicke zu. So haben wir die Fiktion der mathematischen Fläche. Wir können sie auch derart entstehen lassen, dass wir den Kubus nicht (wie oben) nur von einer Seite her bis zur Grenzfläche zusammenschrumpfen lassen, sondern von beiden Seiten her nach der Mitte zu, so dass genau in der Mitte die unendlich dünne Fläche übrig bleibt als Rest.

So ist es auch — *mutatis mutandis* — mit der Entstehung der Linie. Lassen wir nun jene so gewonnene mathematische Fläche, von der wir eine Grenzlinie im Auge behalten, nach dieser hin langsam abnehmen, so bleibt im Moment des Verschwindens die Linie übrig, und lassen wir diese wiederum, unter Festhaltung des einen ihrer beiden Endpunkte, sukzessiv abnehmen, so bleibt der mathematische Punkt übrig — wobei Linie und Punkt beidemal als fiktive Grenzbegriffe übrig bleiben, wie oben die Fläche. Die Linie kann man aber auch (ohne Dazwischenkunft der Fläche) gewinnen, wenn wir einen Stab ins Unendliche abnehmen lassen; es bleibt dann im Moment des Verschwindens auch eine unendlich dünne Linie zurück. Und den Punkt können wir (ohne Dazwischenkunft der Fläche und Linie) direkt aus dem Körperlichen gewinnen, wenn wir eine Kugel oder eine Scheibe ins Unendliche abnehmen lassen, wobei die ins Nichts verschwindende Masse im letzten Augenblicke festgehalten wird und damit den Punkt ergibt.

Streng begrifflich hat die Fläche keine 3. Dimension, die Linie keine 2. Dimension. Statt dessen können wir auch sagen: das Geleugnete ist beidemal da, nur in unendlich kleinem Masse; letztere Ausdrucksweise entspricht mehr den Bedürfnissen unserer Imagination, erstere mehr den Anforderungen der Abstraktion. Aber methodologisch kommt Beides auf dasselbe hinaus: auf

widerspruchsvolle Begriffsgebilde, welche nur als Aushilfsvorstellungen erlaubt sind, die aber vor dem Forum der strengen Logik als widerspruchsvolle Gebilde verurteilt werden müssen. Aber ihre Verurteilung ist eine bedingte: sie werden verurteilt, weil sie logisch abnorm und in sich unmöglich, also lebensunfähig sind, aber sie werden so lange als berechtigt zugelassen, als sie sich nur als Aushilfsvorstellungen gerieren, als nützliche Fiktionen. Jedesmal, wo sie mehr sein wollen, tritt die logische Verurteilung in Kraft, und sie werden aus dem Kreis der Realvorstellungen hinausgewiesen; aber sie werden geduldet, ja vielmehr herbeigeholt, weil man sie immer wieder zur Aushilfe gebraucht. Kein Wunder, dass sie gelegentlich immer wieder den Anspruch erheben, realgültige Sachvorstellungen zu sein; aber dies ist eine missverständliche Ehre, nach der sie geizen: ihre wahre Ehre besteht darin, als Fiktionen zu dienen, als bewusste Selbsttäuschungen des Verstandes, der ohne diese unlogischen Kinder der Phantasie zur Unfruchtbarkeit verdammt wäre.

Bemerkenswert ist hier nun noch Eines, was wohl bisher noch nirgends oder wenigstens noch nicht genügend beachtet worden ist. Aus den bisherigen Darlegungen erhellt, dass schon die elementarsten Begriffe der Mathematik die Infinitesimal-Fiktion einschliessen. Nicht erst da, wo man gewöhnlich vom Infinitesimalen spricht — bei der Berechnung der Kurven und bei der Differentialrechnung — sondern viel früher, schon bei den elementarsten Grundbegriffen kann die Mathematik nicht ohne die Infinitesimal-Fiktion auskommen. Wie wir sahen, sind Fläche, Linie und Punkt mathematische Fundamentalbegriffe, welche ohne die Infinitesimal-Fiktion gar nicht vorstellbar sind. Man wird aus dieser methodologischen Erkenntnis vielleicht auch eine andere Behandlung der Elementar-Mathematik als bisher ableiten wollen und können.

Eins ist noch in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Wie es in der Natur der quantitativen Bestimmungen der materiellen Gegenstände liegt, dass sie sich leicht durch isolierende Abstraktion[1]) von dem letzteren loslösen lassen — leichter als qualitative Bestimmungen — so ist es auch eine natürliche Konsequenz aus

1) Über den methodologischen Wert der isolierenden Abstraktion in anderen Wissenschaften vgl. oben S. 28 ff., 372 ff., 383 ff.

der eigentümlichen Natur derselben quantitativen Bestimmungen, dass sie sich bei Gelegenheit dieser Abstraktion leicht in einer vollkommeneren Weise abstrakt denken lassen, als sie in der Wirklichkeit selbst vorkommen. Es ist eine alte Wahrheit, dass es in der Natur keinen vollkommenen Kreis gibt, während der Mathematiker nur mit einem solchen rechnet. Ein solcher absolut vollkommener Kreis ist eine willkürliche, aber zweckmässige, ja notwendige Fiktion des menschlichen Denkens, Ebenso sind alle anderen in absoluter Vollkommenheit gedachten mathematischen Figuren (z. B. das Quadrat, das gleichseitige Dreieck, die Kugel u. s. w.) derartige ideelle Fiktionen. Auch in diesem Sinne ist die Mathematik wesentlich auf Fiktionen aufgebaut. Eine vollständige Umkehrung des an der Wirklichkeit orientierten Denkens entsteht aber, wenn, wie seit Platon vielfach, die Behauptung aufgestellt wird, jener Umstand, dass in der Natur kein vollkommener Kreis u. s. w. zu finden sei, beweise, dass das Empirische nur eine unvollkommene, „halbreale“ Nachahmung des absoluten Wirklichen, des Idealen sei. Diese Behauptung macht eben aus den methodischen Fiktionen der Mathematik — Dogmen. Nun gilt der vollkommene Kreis u. s. w. als dogmatisch angenommene Wirklichkeit, während er doch nur eine methodologisch zweckmässige Hilfsvorstellung ist. Auch hier führt die missverständliche Verwandlung methodischer Fiktionen in systematische Dogmen zu den verhängnisvollsten Irrtümern.

---

§ 22.

Die Fiktion des Unendlich-Kleinen.*)

Um die Funktion, welche das Unendlich-Kleine spielt, zu ermessen, müssen wir die Natur der Objekte, bei denen es ins Spiel kommt, näher betrachten. Die mathematischen Gebilde sind die abstrakten Formen des räumlichen und zeitlichen Nebeneinander- und Nacheinanderseins. Eine fundamentale Eigentümlichkeit derselben, die in letzter Linie etwas durchaus definitiv Gegebenes ist, ist ihre Einteilung in Gattungen und Arten. So

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 12, S. 80 ff.; Kap. 13, S. 87 ff.*

haben wir z. B. die Gattung der Kegelschnitte, welche sich in die verschiedenen Arten: Kreis, Ellipse, Parabel, Hyperbel teilt. Es sind ganz bestimmte und genau definierbare Modifikationen der allgemeinen Form des Begriffs, welche aus der Gattung einzelne Arten machen. Man kann von der einen Art zur anderen nur durch einen begrifflichen Sprung gelangen. So ist es auch, um noch ein anderes Beispiel anzuführen, mit den einzelnen Arten der Dimensionen und der in ihnen enthaltenen Gebilde: Linie, Fläche, Körper sind drei Arten, welche ganz genau und bestimmt durch die Anzahl der Dimensionen definiert sind. Zwischen diesen Begriffen besteht eine absolute Diskontinuität, d. h. man gelangt von dem Einen zum Anderen nur durch einen begrifflichen Sprung. Wenn man, wie man muss, an der identischen Natur jedes Begriffes festhält, so bleibt jener begriffliche Unterschied unerschütterlich.

Nun haben die mathematischen Gebilde freilich eine Eigenschaft (wenn man überhaupt eine blosse formale Denkmöglichkeit, die wir auf sie anwenden, „Eigenschaft“ nennen darf): die Möglichkeit der unaufhörlich fortgesetzten Verkleinerung und Vergrösserung. Und dazu kommt die materielle Eigenschaft, dass durch fortgesetzte Verkleinerung (oder Vergrösserung) eines Elementes eines solchen Artbegriffes sich derselbe einem benachbarten immer mehr nähert. Die begriffliche Formel der Ellipse verlangt z. B. das Vorhandensein zweier Brennpunkte, welche sich also auch in einer endlichen Entfernung befinden müssen. Diese Entfernung selbst aber ist unbestimmt, und sie kann beliebig gross oder beliebig klein sein; so lange die Bedingung noch innegehalten ist, haben wir eine Ellipse. Es ist nun aber eine objektive und unleugbare Tatsache, dass sich, je näher sich die Brennpunkte rücken, die Ellipse desto mehr dem Kreise nähert. Daraus folgt, dass, wenn jene Entfernung ganz geschwunden ist, die Ellipse in einen Kreis übergegangen ist. Mit Rücksicht auf die Natur dieser Gebilde als Kegelschnitte kann man dasselbe auch so ausdrücken: es ist ein begriffliches Element der Ellipse, schräg gegen die Achse des geraden Kreiskegels zu stehen. Es ist aber eine Tatsache, dass die Ellipse sich immer mehr dem Kreise nähert, je mehr sich die schräge Stellung des Schnittes der zur Achse senkrechten Stellung annähert. Hört die schräge Stellung ganz auf und geht sie in die Normalstellung über, so ist die Ellipse verschwunden, und der Kreis tritt an ihre Stelle. Allein dieser Übergang von

der einen zur anderen Art ist zuletzt doch nur möglich durch einen plötzlichen Sprung, der auf einmal in ein ganz neues Gebiet führt. Die Definition der Ellipse verlangt, dass sie eine Exzentrizität, dass sie zwei Brennpunkte F und F′ besitze, welche die Entfernung $2e = m$ haben. Es entsteht eine durchaus anders geartete Gestalt, wenn diese Entfernung wegfällt. Zwischen Vorhandensein von m und Fehlen von m gibt es nun aber absolut kein Drittes. Der Begriff der Ellipse besitzt m als variables Element. Ich kann in beliebigen Intervallen m steigern oder vermindern, die Ellipse bleibt ewig eine Ellipse; solange m noch einen endlichen Wert besitzt, bleibe ich in derselben Art. Lasse ich es weg, so gelange ich in fremdes Gebiet. Somit gibt es keinen stetigen Übergang von der Ellipse zum Kreis. Der Fortschritt von Ellipse zum Kreis ist schlechterdings diskontinuierlich. So sehr ich auch die Ellipse quantitativ variiere, eine Änderung der Eigenschaften, d. h. also der Art führe ich dadurch nimmermehr herbei. Ellipse und Kreis hängen nicht ohne Unterbrechung zusammen. Es ist eine Kluft da, über welche keine Brücke führt. Zwischen Verkleinerung und gänzlichem Verschwinden, zwischen Etwas und Nichts gibt es keine Vermittelung.

Tatsache ist also, die Ellipse wird durch sukzessive Verkleinerung von m dem Kreis stets genähert: wird jene Distanz m zu 0, so tritt an Stelle der Ellipse der Kreis. Aus diesen Tatsachen macht nun aber die Vorstellung noch ein Weiteres, was aber rein im Gebiete der Vorstellung, der Imagination bleibt. Wir können diese neue Argumentation auf doppeltem Wege darstellen. Gehen wir zunächst aus von der Ellipse und von der endlichen Grösse m in ihr, so lässt sich dieselbe, wie bemerkt, unbeschränkt verkleinern, und damit nähert sich die Ellipse Schritt für Schritt dem Kreis, nach Massgabe der Verkleinerung. Freilich, ich mag m noch so klein nehmen, es bleibt doch eine endliche Grösse. Je mehr ich m teile, desto kleiner wird es. Diese Teilung kann ich ins Unendliche fortsetzen; wie wenn ich es nun wagte, mir vorzustellen, d. h. die Fiktion machte, diese ins Unendliche fortschreitende Teilung — sei vollendet? Freilich begehe ich damit einen recht krassen, logischen Widerspruch, aber ich erhalte doch auch dadurch einen Vorteil. Wäre nämlich — was ich freilich nur imaginativ, fiktiv setzen kann — jene unendliche Teilung vollendet, so wäre der letzte Teil nicht mehr endlich, sondern eben — unendlich klein. Wenn nun

dadurch jene Distanz m unendlich gering würde, so würden ja auch F und F' zusammenfallen und doch eigentlich nicht zusammenfallen. Es wäre noch eine Distanz da, die aber doch keine eigentliche Distanz mehr wäre; weil sie eben nicht mehr endlich ist. Fingieren wir einmal diesen ganz chimärischen Fall. Was hätte ich damit bezweckt, was erreicht?

Es war uns dabei darum zu tun, einen stetigen Übergang zwischen Ellipse und Kreis zu statuieren oder mit anderen Worten, es war uns darum zu tun, den Kreis als einen Spezialfall der Ellipse zu denken. Wir wollten nicht aus den Artgrenzen heraus, um zum Kreis zu gelangen. Was kann denn das aber für einen Wert haben? Ist das nicht eine blosse Spielerei? Keineswegs. Denn wenn ich sagen kann, der Kreis ist als eine Ellipse zu betrachten, so habe ich auch das Recht, die Gesetze dieses Gebildes auf jenen anzuwenden. So habe ich z. B. als die Mittelpunktsgleichung der Ellipse:

$$a^2 y^2 + (a^2 - e^2) x^2 = a^2 (a^2 - e^2)$$

(a = halbe grosse Achse, y = Ordinate, x = Abszisse, e = Exzentrizität).

Wenn nun der Kreis ein Spezialfall der Ellipse ist, so muss diese Gleichung auch von ihm gelten. Nichts sicherer als das. Freilich ohne alle Modifikation geht das nicht ab. Beim Kreise ist ja die Exzentrizität natürlich nur unendlich klein. Deshalb muss ich e^2 wegfallen lassen, weil es eben mit den endlichen Grössen gemessen ganz wertlos ist. Dann erhalte ich:

$$a^2 y^2 + a^2 x^2 = a^4 \text{ oder}$$
$$y^2 + x^2 = a^2$$
$$y^2 = a^2 - x^2$$

In dieser Modifikation muss also jene Gleichung der Ellipse vom Kreise gelten. Und tatsächlich ist diese letztere Gleichung bekanntlich die Formel des Kreises (wobei a = r und der Mittelpunkt Koordinatenschnittpunkt ist).

Dies war die erste Argumentation: in ihr gingen wir von der Ellipse aus. Wir erreichen aber auch dasselbe, wenn wir nun in einer zweiten Argumentation vom Kreis ausgehen. Ich weiss, dass die Ellipse aufhört und der Kreis anfängt, sobald m zu 0 wird. Ich könnte nun offenbar den Kreis als Ellipse denken, wenn es mir gelänge, die Tatsache des Fehlens der Brennpunktdistanz unter irgend einer Form auch als Anwesenheit derselben zu denken. Aber welch horribler Gedanke! Kann ich das Nichts

jemals zu einem Etwas machen? Wird 0 jemals zu einer Zahl? Ich könnte die Null allerdings als eine Zahl fassen, wenn auch nur als eine — unendlich kleine. In diesem — freilich nur durch eine widerspruchsvolle Fiktion — erreichten Falle wäre der Kreis auch eine Ellipse. Daher gilt auch Alles, was von der Ellipse gilt, vom Kreise, wenn ich nur immer statt der endlichen Grösse m (= 2 e) 0 einsetze. Dann gilt die Formel

$$a^2 y^2 + (a^2 - e^2) x^2 = a^2 (a^2 - e^2)$$

auch vom Kreise, sobald ich statt e die Null einsetze. Ich kann sagen, der Kreis ist eine Ellipse, freilich eine solche, bei welcher jene Distanz „unendlich klein" ist. Man kann die Sache auch so ausdrücken: ich mache mit der Behauptung, der Kreis sei eine Ellipse, einen Fehler. Denn bei der Ellipse sind zwei Brennpunkte, beim Kreise ist nur ein Mittelpunkt: aber ich mache jenen Fehler immer kleiner, indem ich m immer verkleinere; der Fehler wird unendlich klein sein, wenn ich m auch als „unendlich klein" setze. Freilich bediene ich mich dabei eines sehr widerspruchsvollen Begriffes und mache eben damit einen zweiten Fehler; aber ich erreiche damit doch mein Ziel, den Kreis nach Analogie einer Ellipse fassen und behandeln zu können.

Es handelt sich also um eine erzwungene und gezwungene Analogie, um eine unberechtigte Übertragung (vgl. oben S. 80 ff.): ich tue, als ob der Kreis eine Ellipse wäre, ich erreiche dies durch die Vorstellung, als ob es eine unendlich kleine Distanz gäbe — ich bewege mich also in lauter fingierten Vorstellungen, aber es sind fruchtbare Fiktionen.

Betrachten wir nunmehr die Funktion des „Unendlich-Kleinen" allgemeiner, so sehen wir, dass dieser Begriff dazu dient, Gebilde, welche nahe verwandt sind und deren Eines durch eine Verminderung (oder Vermehrung) eines seiner Begriffselemente sich dem Anderen stets nähert, ohne doch jemals mit ihm zusammenzufallen, so lange jenes Begriffselement noch überhaupt da ist, als gleichartig fassen zu können. Wo aber eine Art auf eine andere und auf deren Gesetze reduziert werden kann, wird die Aufgabe des Denkens vereinfacht. Somit dient der Begriff durch Stiftung einer gezwungenen Analogie, eines Bandes zwischen verschiedenen Arten zur Vereinfachung des Denkens.[1])

1) Sobald man einmal dies Prinzip ergriffen hat, so lässt es sich in ausgedehntester Weise anwenden. So kann man die Linie als eine Fläche

Der Begriff des „Unendlich-Kleinen" muss freilich eben darum widerspruchsvoll sein. Da, wie wir feststellten, zwischen den mathematischen Arten ein begrifflicher Sprung ist, weil zwischen Nichts und Etwas eine ewige Kluft bleibt, so muss der besagte Begriff selbst ein Zwitterding zwischen Etwas und Nichts sein. Wenn er zwei Arten vermitteln soll, welche sich durch Anwesenheit und Abwesenheit eines Elementes unterscheiden, wenn es gelingen soll, die eine Art als Spezialfall der anderen zu fassen, so muss entweder die Anwesenheit jenes Elementes als Abwesenheit, oder die Abwesenheit als Anwesenheit aufgefasst, vorgestellt, fingiert werden können. Diese widerspruchsvolle Aufgabe übernimmt jener Begriff, indem er allerdings die Abwesenheit eines Elementes als die Anwesenheit eines unendlich kleinen Teiles dieses Elementes fasst. Im „Unendlich-Kleinen" steckt eben das Nichts und das Etwas zugleich. Als Vermittelungsbegriff muss das Unendlich-Kleine jene kontradiktorischen Bestimmungen in sich vereinigen — das „Unendlich-Kleine" ist somit eine echte und rechte Fiktion.

Es mögen nun noch einige besonders interessante Belege zu dem Entwickelten verstattet sein. Wir führten eben die Tatsache an, dass die einzelnen Kegelschnitte Arten einer gemeinsamen Gattung seien. Das drückt sich in der allgemeinen Form der Scheitelgleichung für die drei Kegelschnitte im engeren Sinne aus: $y^2 = px + qx^2$; je nachdem q positiv, negativ oder Null ist, gibt die Gleichung die Hyperbel, die Ellipse, die Parabel; denn deren Scheitelgleichungen sind:

Hyperbel: $y^2 = px + qx^2$
Parabel: $y^2 = px$
Ellipse: $y^2 = px - qx^2$

wobei p den Parameter, q den Wert $\frac{p}{2a}$ bezeichnet. Die Ellipse wird zur Parabel, wenn die grosse Achse 2 a unendlich gross wird. Denn dann wird $\frac{p}{2a}$ zu $\frac{p}{\infty} = 0$, womit das negative Glied

---

betrachten, deren zweite Dimension unendlich klein ist, so die Fläche als einen Körper, dessen dritte Dimension unendlich klein ist. So kann man die gerade Linie als einen sogen. gestreckten Winkel betrachten, indem man die Linie a b an einem beliebigen Punkte x geteilt denkt und die beiden Teile a x und x b als die Schenkel eines Winkels betrachtet, deren Neigung eine unendlich geringe ist.

ganz wegfällt. Je grösser die Achse wird, desto mehr nähert sich die Ellipse der Parabel. Allein, so lange 2a ein endlicher Wert ist, bleibt die Ellipse Ellipse, mag sie sich auch der Parabel bei fortgesetzter Vergrösserung des 2a noch so sehr nähern. Man kann das auch so ausdrücken, dass die Ellipse der Parabel sich um so mehr nähert, je mehr sich der Ausdruck $\frac{p}{2a}$ verringert. Allein so lange dieser endlich bleibt, bleibt auch die Ellipse Ellipse. Wir haben hier denselben Fall, wie oben beim Übergang von Ellipse zu Kreis. Beide Arten sind getrennt, und nur durch einen Sprung ist die Kluft zwischen beiden zu überbrücken. Aber auch hier gestattet derselbe Kunstgriff — die Fiktion eines Unendlich-Kleinen oder, wenn man will, eines Unendlich-Grossen — dieselbe Subsumtion einer Art als eines Spezialfalles unter die andere. Auch beim Unendlich-Grossen haben wir dieselben Widersprüche; denn auch dieser Begriff dient zu derselben Vermittelung. Man denkt sich die Vergrösserung, welche *in abstracto* und formell unbeschränkt ist, vollendet; man hat also den Widerspruch einer vollendeten Unendlichkeit. Dieser fiktive Begriff erlaubt aber, die Parabel als eine Ellipse zu fassen, nur als eine, deren Achse „unendlich gross" ist. Dann gilt natürlich auch die Ellipsengleichung von der Parabel, wie oben gezeigt wurde.

Ein ähnliches Verhältnis findet zwischen Hyperbel und Parabel statt. Je kleiner die Achse 2a wird, desto mehr nähert sich die Hyperbel der Parabel. Wo sie fehlt, haben wir eine Parabel. So kann man denn die Parabel als eine Hyperbel ansehen, d. h. fingierend betrachten, bei der die Achse 2a unendlich klein ist. Wieder gilt auch hier dann die Hyperbelgleichung von der Parabel mit den bezüglichen Modifikationen; diese Gleichung $y^2 = px + qx^2$ verliert in diesem Falle, wenn 2a „unendlich klein" wird, ihr letztes Glied (da $\frac{p}{0} = \infty$), und wir erhalten wieder die bekannte Parabelgleichung. — Endlich können wir auch die Scheitelgleichung des Kreises aus der Ellipsengleichung herausrechnen. Wenn wir nämlich den Kreis als eine Ellipse mit unendlich nahen Brennpunkten betrachten, so wird $p = 2a$ und $\frac{p}{2a} = 1$, wodurch sich die Ellipsengleichung $y^2 = px - qx^2$ verwandelt in die Form $y^2 = px - x^2$ und da

$p = 2a = 2r$, so erhalten wir die bekannte Scheitelgleichung des Kreises $y^2 = 2rx - x^2$.

Wenn so der Widerspruch als für die Begriffe des Unendlich-Kleinen und Unendlich-Grossen ganz unentbehrlich nachgewiesen ist, so fragt es sich allerdings, ob denn nicht diese ganze Betrachtungsweise eine höchst entbehrliche Spielerei sei. Und diesen Vorwurf können wir bei einigen dieser Fälle ebensowenig zurückweisen, als wir ihn bei anderen für unverständig nachweisen werden. In der Tat hat es wenig Wert, z. B. beim Verhältnis von Kreis und Ellipse, gewaltsam den Kreis als einen Spezialfall der Ellipse zu betrachten, aus dem einfachen Grunde, weil der eigentliche Zweck, um dessentwillen eine solche Subsumtion vorgenommen werden soll, nämlich die Ableitung der Kreisgleichung aus der Ellipsengleichung, unwichtig ist; denn dieselbe Gleichung kann ganz direkt aus der Betrachtung des Kreises gewonnen werden, und es bedarf jenes Umweges durch die Fiktion des Unendlich-Kleinen gar nicht. Nichtsdestoweniger ist diese Betrachtungsweise darum nicht ganz zu verwerfen, weil wir dadurch zwischen den verschiedenen Formeln der einzelnen Kegelschnitte einen dialektischen Übergang herstellen, durch welchen wir eine Art Skala der einzelnen Gestaltungen erhalten. Doch darf man der Sache darum nicht zu viel Wert beilegen, weil genau genommen der begriffliche Sprung zwischen den einzelnen Formen doch bestehen bleibt und durch die Einführung des Hilfsbegriffes des „Unendlich-Kleinen“ nur schlecht verdeckt wird. Die Betrachtungsweise wird aber dann gefährlich und selbst verwerflich, wenn man mit übel angebrachtem Tiefsinn darin etwas Mysteriöses, Transzendentes und Geheimnisvolles erblickt, kurz, wenn sich damit eine mathematische Mystik verbindet, welche dieser rein verstandesmässigen Wissenschaft schlecht ansteht. Eine solche Mystik unterscheidet sich kaum von jenen pythagoreischen und mittelalterlichen Zahlenspielereien, welche sich zur eigentlichen exakten Mathematik verhalten, wie die Alchymie zur Chemie, wie die Magie zur Physik.

Es gibt dagegen auch Fälle, und diese sind die wichtigsten, wo jene fiktive Betrachtungsweise mehr als blosse dialektische Spielerei und unnötige Vermittelung ist, nämlich dann, wenn die direkte Ableitung einer Formel nicht gelingen will; dann ist dieser indirekte Weg, dieser Schleichweg, das einzige Mittel, um zum Ziele zu gelangen. Schon bei der Berechnung der Kreisfläche

tritt dieser Fall ein. Aus der Betrachtung des Kreises als Kreises können wir wohl niemals zu der Flächenformel gelangen, schon deshalb nicht, weil ja das Verlangen, die Fläche des Kreises zu bestimmen, auf der fiktiven Vorstellung beruht, es lasse sich ein gemeinschaftliches Mass für geradlinige und krummlinige Figuren finden.[1] Wo wir also eine solche Formel nicht direkt ableiten können, da tut jener bezeichnete Umweg durch das Unendlich-Kleine

1) Das wichtigste Beispiel der „Methode der unberechtigten Übertragung“ (vgl. oben S. 80ff.) ist die Anwendung der Gesetze des Geradlinigen auf das Krummlinige. Auch dies sind disjunktive Begriffe. Krummes und Gerades sind spezifisch verschieden. Indem der Begriff der Richtung sich differenziert, näher determiniert wird, erhalten wir die beiden Möglichkeiten, dass die Richtung stets gleich bleibe und dass sie sich stetig ändere. Jenes ergibt das Gerade, dies das Krumme.

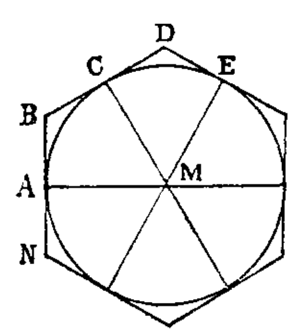
Allein mit dieser scharfen Auseinanderhaltung ist der Mathematik nicht gedient; ihr kommt es nicht auf diese logische Distinktion an, sondern darauf, geradlinige und krummlinige Gebilde und Flächen in ihrem gegenseitigen Verhältnis zu bestimmen. Die Geometrie beginnt mit der Vergleichung geradliniger Figuren; die Elementargeometrie umfasst nur noch die einfachste der krummlinigen Figuren, den Kreis. Allein schon bei ihm zeigt sich die Unmöglichkeit, mit den einfachen Prinzipien auszukommen, welche die Vergleichung der geradlinigen Figuren, des Dreiecks, Vierecks, des Quadrats, Parallelogramms, des Trapezes, der Vielecke u. s. w. regeln und bestimmen. Diese Prinzipien beruhen auf den bekannten einfachen Massmethoden. Da alle geradlinigen Gebilde spezifisch verwandt sind, so bedarf es nur der Zerlegung der geraden Linien, Flächen und Körper in eine endliche Anzahl gleicher Teile. Nur vor dem Inkommensurablen muss diese Methode Halt machen.

Allein sobald die Synthese weiter schreitet zu den krummlinigen Figuren, verhindert die spezifische Verschiedenheit derselben die Anwendung der gleichen Massmethoden: es bedarf zu diesem Zwecke neuer Grundsätze und neuer Methoden. Denn das Interesse des Geometers ist darauf gerichtet, allen Figuren und Gebilden ein einheitliches Mass (das △) zu Grunde zu legen; nur so lassen sich auch die Inhalte gerad- und krummliniger Gebilde vergleichen, wenn ein einheitliches Mass gefunden wird.

Allein die Natur des Krummen scheint diesem Ziele die grösste Schwierigkeit entgegenzusetzen. An krummen Linien lässt sich kein geradliniges Mass direkt anlegen; sie weichen sofort davon ab, und eine genaue Bestimmung ist gar nicht möglich, da eben das Krumme nach der Definition in jedem Moment seine Richtung verändert; in der Wirklichkeit, bei der Geodäsie resp. bei der praktischen Geometrie, konnte man sich mit ungenaueren Massen notdürftig begnügen: allein wissenschaftlich genügte dies nicht.

Eine vollständige Unterwerfung der Kurven unter die Gesetze des Geraden gelang erst dem Begründer der modernen Philosophie und Mathematik, Descartes; aber schon vor ihm hatte man Methoden erfunden, um das Krummlinige dem Geradlinigen zu unterwerfen, dieses auf jenes zu übertragen, so die Exhaustionsmethode.

vortreffliche Dienste; indem wir in diesem Falle bekanntlich den Kreis als einen Spezialfall, als den Grenzfall eines Vieleckes betrachten, erhalten wir jene Formel durch diese fiktive Behandlung desselben. Wir tun, wir sprechen, wir denken, wir rechnen — als ob der Kreis ein regelmässiges Vieleck mit unendlich vielen, unendlich kleinen Seiten wäre. Wir machen also die Fiktion unendlich vieler, unendlich kleiner Seiten. Somit ist hier die Fiktion des Unendlich-Kleinen nicht nur eine wertlose Spielerei, sondern sie hat ihren guten Sinn und ihr gutes Recht, und sie ist, wie gezeigt, wenigstens eine bequeme Rede- und Vorstellungsweise. Aus der Formel der Vielecksfläche $F = \frac{1}{2} CM (AB + BC + CD + \ldots + NA)$ (wo CM = dem Radius des eingeschriebenen Kreises ist) erhalten wir die Formel für die Kreisfläche durch die Erwägung, dass in diesem Falle, wenn wir den Kreis als ein regelmässiges Vieleck von unendlich vielen, kleinen Seiten betrachten, der Radius des umschriebenen Kreises (Seite der Dreiecke, in die man das Vieleck zerlegt) und der des eingeschriebenen Kreises (Höhe derselben Dreiecke) unendlich wenig differieren, und wir also das Recht haben, an Stelle des Faktors CM den Radius des bezüglichen Kreises selbst zu setzen, wodurch wir nebst den übrigen Modifikationen die bekannte Formel $F = r^2 \pi$ erhalten.



Diese Beispiele, welche sich beliebig vermehren liessen, weisen alle darauf hin, dass das „Unendlich-Kleine" und „Unendlich-Grosse" Vermittelungsbegriffe zwischen ungleichartigen Gebilden sind, hinter denen keineswegs etwas Mysteriöses zu suchen ist.[1]) Der „Durchgang durchs Unendliche", wie man diesen Kunstgriff getauft hat, ist ein durchaus durchschaubarer methodischer Vorgang, wie unsere Analyse desselben gezeigt hat. Der Widerspruch ist für diese beiden Begriffe eben darum

1) In Bezug auf das Unendliche sei hier noch angeführt, was Gauss darüber sagt (Briefwechsel II, 271). Er sagt, das Unendliche sei nur „eine *Façon de parler*, indem man eigentlich von Grenzen spricht, denen gewisse Verhältnisse so nahe kommen, als man will, während anderen ohne Einschränkung zu wachsen verstattet ist" u. s. w. *Façon de parler* — ganz so bezeichnet schon Leibniz das Unendliche in jeder Hinsicht: als einen *modus dicendi*.

unentbehrlich, weil sie Gebiete vermitteln sollen, die ungleichartig sind, deren Definition sie einander ausschliesst, weil in dem Begriff des Einen ein Element fehlt, das in dem Anderen enthalten ist. Aber wir bilden trotzdem jene widerspruchsvollen Begriffe mit vollem Bewusstsein ihrer widerspruchsvollen Natur: mit vollem Bewusstsein bilden wir falsche, unmögliche Begriffe um eines praktisch-wissenschaftlichen Zweckes willen — Fiktionen.

Wenn man die Frage aufwirft, wie sich denn das Rätsel erkläre, dass man gerade durch solche unlogischen, ja unsinnigen Begriffe richtige Rechnungsresultate erhalte, so liegt die Antwort hierauf schon in dem, was wir bei den früheren Fiktionen als gemeinsames Gesetz fanden, nämlich in der Korrektur der gemachten Fehler. (Vgl. oben S. 194 ff.)

Das Denken macht offenbar einen Fehler, der in dem zuletzt betrachteten Falle eklatant genug ist. Dieser Fehler besteht einfach darin, dass der Kreis überhaupt als ein Vieleck betrachtet wird. Da, wie aus den elementaren Definitionen leicht erhellt, jene beiden Gebilde — Kreis und Vieleck — spezifisch verschieden sind, so ist schlechterdings logisch unmöglich, das eine Gebilde unter die andere Spezies zu subsumieren. Der Fehler besteht somit offenbar. Es ist aber selbstverständlich, dass sich ein irgendwo eingeführter Fehler in dem Schlussergebnis störend geltend machen muss; da nun aber im vorliegenden Falle dies nicht stattfindet, indem ja das Resultat und die daraus gezogenen Konsequenzen, speziell die Flächenberechnung, zutreffen, so kann das nur so erklärt werden, dass jener Fehler wieder auf irgend eine Weise rückgängig gemacht worden ist. Das ist denn auch der Fall. Betrachten wir das Bogenstück m n, welches als äquivalent mit der Ecke m p n angesehen wird (m n = m p + p n), so liegt der Fehler auf der Hand und das Gleichheitszeichen ist hier positiv falsch. Der Fehler wird aber dadurch rückgängig und unschädlich gemacht, dass beide Seiten der Gleichung unendlich klein angenommen werden, sowohl das Bogenstück als die Ecke, und dass, wie schon oben bemerkt war, daraus dann als Folge sich ergibt, dass jener Kreis als ein Vieleck mit unendlich vielen, unendlich kleinen Seiten betrachtet wird. Durch die stetige Verkleinerung von m n und durch entsprechende Vervielfachung der

m
n
p

Zahl der Ecken des eingeschriebenen Vielecks wird der gemachte Fehler ebenso stetig verkleinert; und weil dies ins Unendliche fortgesetzt gedacht wird, wird eben der begangene Fehler dadurch selbst unendlich klein, oder vielmehr = Null. Somit besteht das ganze Geheimnis hierbei in der Kompensation des gemachten Fehlers. Diese Korrektur spezifiziert sich nun in diesen und in ähnlichen Fällen dahin, dass der eine Fehler durch einen anderen Fehler kompensiert wird, weshalb man dieses ganze Verfahren die „Methode der doppelten Fehler" zu nennen berechtigt ist. Dieser zweite Fehler ist hier eben die unlogische Annahme eines Unendlich-Kleinen oder, wenn man will, eines Unendlich-Grossen (jenes bezieht sich auf die Grösse der Vielecks-Seiten, dieses auf ihre Zahl, was beides von einander abhängig ist). Jene obige Gleichung ist, so wie sie dasteht, falsch; sie verliert an Unrichtigkeit mit der zunehmenden Kleinheit und Anzahl der Seiten, bleibt aber eine endliche, so lange die beiden betreffenden Grössen selbst endliche bleiben. Sie wird, wie bemerkt, unendlich klein, d. h. = Null, sobald jene Grössen selbst ins Unendliche übergehen; nur dass diese Setzung eines Unendlich-Kleinen, wie bemerkt, ein neuer Fehler ist, der aber den ersteren kompensiert. Nachdem so die beiden Fehler sich gegenseitig gleichsam vertilgt haben, wird die Rechnung von beiden zugleich befreit; das Resultat wird ein richtiges, nachdem der erste Fehler durch einen zweiten gutgemacht ist. Jetzt lassen sich viele Sätze, die von Vielecken gelten, mutatis mutandis auf den Kreis übertragen, wenigstens diejenigen, welche diese Umwandlung ertragen und zulassen. Durch die fiktive Analogie ist also ein bestimmter, sehr nützlicher Zweck erreicht. Die Betrachtung des Kreises, als ob er ein Vieleck wäre, hat sich als eine fruchtbare Vorstellungsweise erwiesen: ich tue, spreche, denke, rechne, als ob es unendlich kleine Vielecksseiten gäbe, als ob es unendlich viele solcher gäbe, und als ob die unendlich grosse Anzahl derselben doch in einer endlichen Grösse vollendet summiert wäre: durch alle diese falschen Vorstellungen hindurch komme ich zu einem schliesslich doch richtigen Resultat.

Bekanntermassen steht dieses Beispiel — die Reduktion des Kreises auf ein Vieleck — nicht isoliert da. Vielmehr wird dieselbe fiktive Analogiemethode sehr häufig angewendet. Nach ganz denselben Prinzipien betrachtet man den Zylinder als ein regelmässiges Prisma von unendlich grosser Seitenzahl, und

vermöge dieser Fiktion ist die Inhaltsformel des Prisma: $V = h \cdot F$ in der Form $V = h \cdot r^2\pi$ auch auf den Zylinder anwendbar. So kann man den Kegel als eine regelmässige Pyramide von unendlicher Seitenzahl betrachten, und die Inhaltsformel der Pyramide $V = \frac{1}{3} h \cdot F$ gilt unter der Form $V = \frac{1}{3} h\, r^2\pi$ vom Kegel. Genau so ist es bei der Kugel, deren Oberfläche berechnet werden soll. Man sucht zu diesem Zwecke zuerst die Fläche, welche ein um eine Achse rotierendes Vieleck beschreibt und überträgt das hier gefundene Gesetz auf die von einem Halbkreis beschriebene Fläche. Um den Inhalt zu berechnen, kann man sich die Kugel in eine unendliche Anzahl um den Mittelpunkt herumliegender dreiseitiger Pyramiden von unendlich kleiner Grundfläche zerlegt denken.[1] Ebenso kann man sich das ausgeschnittene Stück eines Kreisringes oder die Seitenfläche eines abgekürzten geraden Kegels als Summe von unendlich vielen Trapezen von unendlich kleinen geraden Grundlinien vorstellen.

Wir finden hier überall dasselbe Prinzip der fiktiven Analogie, nach dem das Krumme als aus unendlich vielen, unendlich kleinen geraden Linien zusammengesetzt gedacht wird. Nach streng logischen Regeln könnte man, wie bemerkt, niemals das Krumme unter das Gerade subsumieren. Alle Gesetze geradliniger Figuren gelten nur für solche, und die geradlinigen Figuren bleiben geradlinig, auch wenn man die Zahl der Ecken ins Unbestimmte vermehrt. Man kommt damit nie zu einer Grenze, und es gibt keinen angebbaren Punkt, wo das Geradlinige plötzlich umspränge und krummlinig würde. Freilich werden sich beide immer mehr nähern, aber Näherung ist noch keine Berührung, ist noch kein Zusammenfallen. Keine Vervielfältigung der Seiten kann zu einem Zusammenfallen führen. Der Fehler, den man also mit der Identifizierung macht, ist da. Wie er korrigiert wird, wurde schon oben bemerkt.

Es gibt noch mehrere belehrende Beispiele derselben Methode. Es kann nämlich z. B. auch umgekehrt von Wert sein, das Gerade unter das Krumme zu subsumieren. Da nun eine Kreislinie von sehr grossem Durchmesser sich sehr dem Geradlinigen annähert, so lässt sich das Letztere als Ausschnitt eines

---

1) Bekanntlich kann man den Inhalt der Kugel auch noch auf andere Weise berechnen.

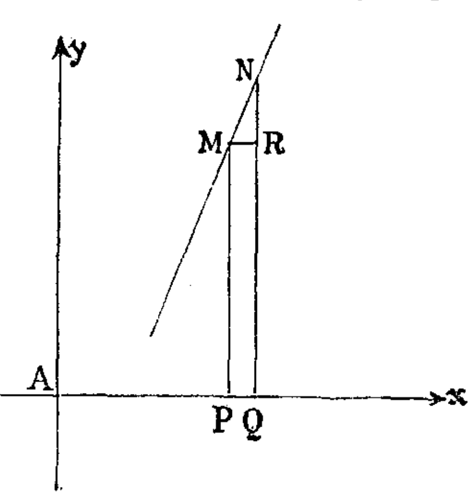
Kreises mit unendlichem Durchmesser betrachten; eine Gerade wird so betrachtet und behandelt, als ob sie Teil der Peripherie eines Kreises mit unendlich grossem Durchmesser wäre.

Ähnlich ist es mit dem Punkte, d. h. dem mathematischen, bei dem es von Interesse sein kann ihn als Fläche (oder Körper) zu betrachten. Man betrachtet den mathematischen Punkt zu diesem Zweck, als ob er ein Kreis oder eine Kugel von unendlich kleinem Durchmesser wäre.

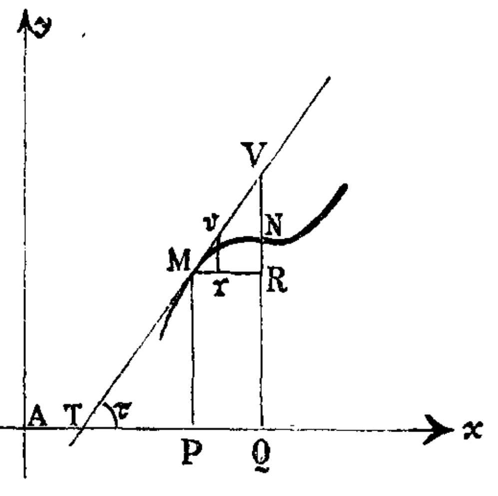
Dieselbe Vermittlerrolle, welche wir das Unendliche, speziell das Unendlich-Kleine hier spielen sehen, übernimmt derselbe Begriff bekanntermassen in viel ausgedehnterer Weise in der „Infinitesimalmethode“. In dieser wird dasselbe Prinzip, das wir bisher verfolgten, weiter ausgedehnt, und, was das Auszeichnende und Unterscheidende ist, die Rechnung bemächtigt sich jener fiktiven Methode in eigentümlicher Weise. Bei den bisher betrachteten Fällen bot ja die Rechnung keine Schwierigkeiten dar; sobald die Betrachtungsweise gerechtfertigt war, sobald die Übertragung ihre Begründung gefunden hatte, konnte man die Vieleckssätze ohne weitere Umschweife auf den Kreis anwenden; denn jene unendlich kleinen Grössen spielten nur in der Begründung, nicht aber in der Rechnung eine Rolle. Einen anderen Aspekt gewinnt aber die Sache in der eigentlichen Infinitesimalrechnung, deren auszeichnende Eigentümlichkeit nicht, wie man häufig meint, in der Infinitesimalkonzeption als solcher zu suchen ist — diese war auch schon vor Leibniz und Newton aufgekommen — sondern vielmehr in der Auffindung eines analytischen (algebraischen) Ausdrucks für das Unendlich-Kleine.

Dieselbe fiktive Subsumtion oder Analogie, durch welche das Krumme den Gesetzen des Geradlinigen unterworfen werden kann, finden wir also, wenn auch in einer anderen Form, wieder angewandt in der Methode der Infinitesimalrechnung (und zwar setzt diese Form die bekannte, auch schon oben S. 83 besprochene Cartesianische fiktive Betrachtungsweise voraus). Wir fanden bisher, dass die Gleichsetzung eines Kreisbogens mit einer Vielecksseite falsch ist, und dass dieser Fehler nur dadurch rückgängig gemacht wird, dass beide Elemente bis ins Unendliche verkleinert gedacht werden; damit verschwindet der Fehler. Hier haben wir es nun mit einer anderen falschen Gleichsetzung zu tun, zu der eben das Cartesianische Koordinatensystem die Voraussetzung bildet. Es ist bekannt, dass eine Linie (es braucht nicht

notwendig eine krumme zu sein) durch eine Funktion zweier veränderlicher Grössen bestimmt gedacht wird. Daraus ergibt sich nun im Allgemeinen ein Funktionsverhältnis zwischen einem bestimmten Teil der Hauptlinie einerseits und den dazugehörigen Teilen der Koordinaten andererseits, das (bei rechtwinkligen Parallelkoordinaten) einfach auf dem Pythagoreischen Lehrsatze beruht. Wie die Figur zeigt, haben wir die Gleichung $MN^2 = MR^2 + NR^2$; oder wenn wir das Stück MN der Hauptlinie S = $\triangle$s setzen, und die bezüglichen Koordinatenteile = $\triangle$x und $\triangle$y ($\triangle$x als Wachstum PQ der Abszisse AP = x, $\triangle$y, als Wachstum NR der Ordinate MP), so haben wir $\triangle s^2 = \triangle x^2 + \triangle y^2$. Wenn man alle diese drei Elemente als unendlich klein setzt, so ändert sich dieses Verhältnis nicht; und die Schwierigkeit steckt hier einzig und allein im Begriff des Unendlich-Kleinen, den wir als eine Fiktion erkannt haben.



Anders dagegen stellt sich die Sache bei Kurven oder bei Linien, welche nicht, wie die eben besprochenen, aus Funktionen ersten Grades entstehen, sondern aus solchen höherer Grade. Wenn wir als Beispiel hierfür die nebenstehende Figur zu Grunde legen, so erhalten wir hier wieder jene Schwierigkeit, dass das Krumme dem Geradlinigen inkommensurabel ist. Entsprechend dem obigen Beispiel sollten wir auch hier ansetzen können $Mv^2 = Mr^2 + rv^2$



(Mv als Stück der Kurve S, Mr als Wachstum der Abszisse x, rv als Wachstum der Ordinate y) oder $\triangle s^2 = \triangle x^2 + \triangle y^2$. Allein hier erhebt eben jene Inkommensurabilität Einspruch: und diese Gleichung ist positiv falsch. Es ist also damit ein Fehler begangen, der wieder zu redressieren ist; und diese Korrektur kann auch hier nur dadurch eintreten, dass wir statt $\triangle s^2 = \triangle x^2 + \triangle y^2$ setzen $ds^2 = dx^2 + dy^2$, d. h. dass wir den Fehler stetig verkleinern durch stetige Verkleinerung der gleichgesetzten Elemente bis ins Unendlich-Kleine.[1]) Wenn wir das tun, erhalten wir als Kurvenstück eben ein unendlich kleines Element und haben damit die Möglichkeit erreicht, dieses unendlich kleine Element als gerade zu betrachten; dann ist jene Gleichung richtig, denn der gemachte Fehler ist durch jene Verkleinerung selbst unendlich klein gemacht worden.

In dasselbe Kapitel gehört nun bekanntlich auch jene fundamentale Gleichsetzung dieses unendlich kleinen Kurvenstücks mit dem unendlich kleinen Berührungsstück der Tangente, wodurch das brennende Tangentenproblem im 17. Jahrh. so genial zum Austrag kam.[2]) Wir benutzen dazu die vorige Figur, aus der die Sache leicht erhellt. In dem verschwindenden, unendlich kleinen, sog. charakteristischen Dreieck vrM fällt das unendlich kleine Element Mv der Kurve, das Differential ds, mit der Tangente am Punkte M ganz genau zusammen, und kann darum eben auch als wirklich gerade betrachtet werden; dann ist natürlich die Tangente TV nichts anderes, als die Verlängerung dieses

---

1) Man muss wesentlich beachten (was man aber sehr häufig nicht tut), dass die Formeln $\frac{dy}{dx}$ und ähnliche an sich keinen Sinn noch Wert haben, sondern nur gerechtfertigt werden durch die vermittlerische Rolle, welche sie spielen. Sie müssen sich immer auf unendlich kleine Elemente beziehen, welche zur Vermittlung zwischen zwei ungleichartigen Gebieten eingeschoben werden, also z. B. zwischen Tangente und Sekante, zwischen Geradlinig und Krummlinig, zwischen Stetig und Unstetig.

2) Die Methode, die Betrachtung eines Gebildes als Grenzfalles einer anderen Art, zu der es gehört, wenn man gewisse Elemente unendlich klein (oder auch nach Umständen unendlich gross) setzt, hat nun ihren, man kann sagen, welthistorischen Triumph gefeiert bei dem berühmten Tangentenproblem. Indem man die Tangente als den Grenzfall einer Sekante betrachtet, bei der also die Schnittpunkte in unendlich kleiner Distanz sich befinden resp. zusammenfallen, gelangt man zu der so wichtigen und auf keinen direkten Wege zu erhaltenden Formel für den Winkel, unter den die Tangente an eine beliebige Kurve anzulegen ist.

Elementes ds. Man setzt nun bekanntlich das Dreieck vrM mit dem Dreieck MPT ähnlich; allein diese Ähnlichkeit ist ebenfalls ungenau oder falsch, so lange vrM endlich ist, weil dann die Hypotenuse Mv in diesem Dreieck gar keine gerade Linie ist. Auch hier wird der Fehler nur dadurch korrigiert, dass man vrM bis ins Unendliche abnehmen lässt, worauf Mv aus einem Kurvenstück eine unendlich kleine gerade Linie wird. Jetzt ist jene Ähnlichkeit eine exakte, und nun ist auch $\angle vMr = \tau$, und daraus ergibt sich sofort $\operatorname{tg}\tau = \frac{dg}{dx}$, woraus sich nun der Berührungswinkel für den durch seine Koordinaten bestimmten Punkt M unmittelbar ergibt. Auch hier ist die Als-Ob-Betrachtung wieder das ingeniöse Mittel, um Schwierigkeiten, welche sonst unlösbar wären, aus dem Weg zu räumen, um zu einem praktisch wichtigen und brauchbaren Resultat zu gelangen: Der Zweck heiligt das Mittel.

Ein Rückblick auf alle diese Fälle zeigt in allen dasselbe merkwürdige methodologische Prinzip. Man will das Krumme dem Geradlinigen subsumieren; man macht damit einen Fehler; man repariert diesen Fehler dadurch, dass man ihn stetig bis ins Unendliche verkleinert; dann verschwindet der Fehler und die Gleichung wird exakt.

Die Erleichterung, welche dadurch dem Denken verschafft wird, liegt auf der Hand. Wenn es gelingt, ein komplizierteres Gebilde nach Analogie eines Einfacheren zu behandeln und die Betrachtung des Ersteren auf die Formen und Gesetze des Zweiten zu reduzieren, so ist nicht nur die Aufgabe des Denkens vereinfacht, sondern in diesem Falle ist es auch möglich, viel exaktere Resultate zu erreichen. Eine Theorie der Kurven wäre ohne diese fiktive Analogie gar nicht möglich; denn was die Alten durch ihre synthetische Methode erreichten, waren entweder nur sehr dürftige Resultate, oder diese Erleichterung lag schon verschwiegen zu Grunde. Dass mit dieser fiktiven Analogie eine Härte begangen wird, ist unbestreitbar; ja es ist mehr als eine Härte; es ist ein Fehler, ein direkter Fehler, den man begeht. Unsere Darstellung und Analyse der Methode zeigt aber, worin das Geheimnis dieser anscheinend so mystischen Methode besteht und deckt dasselbe als die Kompensation doppelter Fehler

auf. Wir sagen „doppelter Fehler", denn zwei Fehler sind es, welche in Betracht kommen; erstens der Fehler der Gleichsetzung von Ungleichem und sodann der Fehler der Statuierung eines Unendlich-Kleinen. Es ist klar, dass in den quantitativen Wissenschaften die fiktive Analogie oder *adaequalitas* (vgl. S. 201) stets durch einen äquivalenten Fehler ausgeglichen werden muss. Bei den qualitativen Disziplinen ist eine solche Ausgleichung durch die Natur der Sache ausgeschlossen.

Eine andere bekannte Anwendung des Unendlichen mittelst einer gewaltsamen Subsumtion ist folgende: Man kann einen der drei Eckpunkte eines Dreiecks beliebig von der ihm gegenüberliegenden Seite allmählich immer weiter und weiter ins Unbeschränkte hinausrücken. Dabei werden selbstverständlich die zwei Winkel an jener Seite immer grösser, während der an dem besagten Eckpunkte sich ins Unbeschränkte verkleinert. Da alle drei Winkel zusammen zwei Rechte ausmachen, so werden also jene zwei Winkel an der Seite zusammen sich immer mehr der Summe von zwei Rechten nähern, ohne sie jedoch, solange jene Hinausschiebung eine endliche ist, zu erreichen. Nimmt man nun hier den Begriff des Unendlich-Grossen zu Hilfe, indem man jenen Eckpunkt in unendlicher Entfernung denkt, so verwandeln sich die beiden Seiten in Parallellinien, und die zwei Winkel werden genau gleich zwei Rechten. Man kann also die beiden parallelen Geraden in Verbindung mit dem von ihnen auf der dritten Geraden abgeschnittenen Stücke betrachten, als ob sie ein Dreieck mit zwei unendlich langen Seiten bildeten. Und daraus folgt dann sogleich, dass das sog. 11. Axiom, nach dem die Summe der beiden inneren Gegenwinkel zweier parallelen geraden Linien, welche von einer dritten Geraden geschnitten werden, 180° betrage, als ein Spezialfall des Satzes zu betrachten ist, dass die Summe der drei Winkel in einem ebenen Dreiecke gleich zwei Rechten sei. Wir haben also auch hier wieder dieselbe Anwendung: der Begriff des Unendlich-Grossen dient zur Subsumtion eines heterogenen Falles unter einem anderen, als dessen sog. Grenzfall er sich betrachten, d. h. fingieren lässt. Aber gerade die fiktive Annahme dieses Grenzfalles ist eben der Fehler, welcher durch Einführung des fiktiven Unendlichkeitsbegriffes korrigiert wird.

Auch in den übrigen Fällen, wo wir das Unendlich-Kleine und -Grosse antreffen, spielt es genau dieselbe Rolle eines fiktiven Vermittlungs- und Korrekturbegriffes, so z. B. bei den sogen. unendlichen konvergenten Reihen. Eine solche ist z. B. die Reihe

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\ldots+\frac{1}{2^n}+\ldots$$

Einfache Erwägungen zeigen, dass, wie viele Glieder man vom Anfang an auch summieren wollte, die Summe derselben die bestimmte Grenze 1 weder überschreiten noch erreichen, sich ihr jedoch nur immer mehr und mehr nähern kann. Mit dem Fortschreiten dieser Reihe werden ihre Glieder ersichtlich immer kleiner und kleiner. Die Summe kommt, wie bemerkt, der Grösse Eins immer näher. Aber man kann darum jene Reihe doch keineswegs $= 1$ setzen, solange sie endlich ist. Man mag das Glied $\frac{1}{2^n}$ beliebig weit hinaussetzen, so wird die Summe bekanntlich doch immer nur $1 - \frac{1}{2^n}$ sein, sie wird also von 1 immer um einen, wenn auch sehr kleinen Teil differieren. Da nun aber die Reihe unbeschränkt fortgesetzt werden kann, so werden wir sie, streng genommen, vom rationellen Standpunkt aus niemals $= 1$ setzen dürfen; es bleibt immer noch eine, wenn auch noch so kleine Differenz bestehen. Die Gleichung zwischen 1 und jener Reihe ist nur eine *adaequalitas*, ist nur eine Annäherung; die Gleichsetzung ist ein Fehler. Dieser Fehler wird immer kleiner, je grösser die Anzahl der Glieder der Reihe ist. Demnach wird der Fehler nur dann verschwinden resp. unendlich klein sein, wenn die Reihe eine unendliche ist. Solange man im Gebiet des Endlichen bleibt, kann man sich n niemals so gross denken, damit $\frac{1}{2^n}$ und damit auch jener Unterschied so klein wird, dass hiernach keine kleinere Grösse mehr angegeben werden könnte. Wenn wir also $\frac{1}{2^n}$ so klein machen wollen, dass dessen Kleinheit durch keine weitere Annahme überboten werden kann, so bleibt nichts Anderes übrig, als es unendlich klein (d. h. n unendlich gross) zu setzen. Nur wenn man sich die ins Unbeschränkte gehende Reihe vollendet denkt, wenn man sie sich also sozusagen unendlich gross denkt, kann man sich ein „letztes Glied" und dieses unendlich klein denken. Ist $n = \infty$,

so wird $\frac{1}{2^\infty} = \frac{1}{\infty}$, d. h. $= 0$, d. h. das „letzte Glied" ist unendlich klein, unteilbar. Dann ist die Summe der Reihe $= 1 - \frac{1}{2^\infty}$, d. h. $= 1$. Somit wird die Gleichung genau und fehlerlos nur durch den fiktiven Vermittlungsbegriff des Unendlich-Grossen, resp. Unendlich-Kleinen; denn das letzte Glied $\left(\frac{1}{2^\infty}\right)$, um welches die Summe immer von 1 differieren musste, ist nun unendlich klein, wir können es vernachlässigen, und weil wir es bei der Summierung der Glieder nicht mehr zu berücksichtigen brauchen, fällt es eben auch als jene Differenz weg, welche die Summe noch von 1 schied. Ich darf den Fehler, $-\frac{1}{2^n}$ wegzulassen, nur begehen, wenn ich den entsprechenden Fehler begangen habe, $n = \infty =$ unendlich zu setzen. Nur wenn die Reihe vermittelst der Fiktion des Unendlich-Grossen, des vollendeten Unendlichen (statt der unbeschränkten Fortsetzung) als unendlich und doch als vollendet gedacht wird, kann und darf ich ein „letztes Glied" fingieren, welches unendlich klein, welches eine Grösse und doch keine Grösse, kurz, welches verschwindend ist. Das „letzte Glied" müsste zu 0 werden, wenn die unbeschränkte Verdoppelung des Nenners vollendet wäre; denn mit jeder Verdoppelung nimmt das Glied ab, es wird immer kleiner und kann nur unendlich klein oder 0 werden, wenn die Verdoppelung unendlich, aber vollendet gedacht wird. Es bedarf nicht nochmaligen Hinweises, dass dieser Gedanke ein Ungedanke, der Begriff der vollendeten Unendlichkeit ein Unbegriff ist. Nichtsdestoweniger lassen sich aus diesem Unbegriff Konsequenzen ziehen, und die notwendige Konsequenz ist, dass, wenn diese (unmögliche) Voraussetzung wirklich eintreten könnte, dann wirklich das „letzte Glied" $= 0$ sein würde. Man macht nun die Fiktion, als ob diese Unmöglichkeit wirklich wäre; man spricht, denkt und rechnet, wie wenn es wirklich eine vollendete Unendlichkeit geben könnte und würde; man wendet unbedenklich das Symbol $\frac{1}{\infty}$ an; dadurch, dass man diese Fiktion macht, gelingt es, jene Reihe mit 1 gleich zu setzen, was doch streng genommen falsch ist; ∞ und $\frac{1}{\infty}$ sind nur Gedankendinge, nur Fiktionen, welche diese Gleichsetzung ermöglichen, welche aber selbst doch nur eine fiktive ist.

Ein recht drastisches Beispiel für den Mechanismus des Denkens mit dem Unendlichen zur Vermittlung des Stetigen und Unstetigen, resp. zur fiktiven Subsumtion des Stetigen unter das Diskrete ist folgendes: Man kann den von einem frei fallenden Körper, dessen Geschwindigkeit gleichmässig beschleunigt ist, durchlaufenen Raum bekanntlich leicht auf elementare Weise als $\frac{1}{2}v \cdot t$ (v = Geschwindigkeit) bestimmen. Dasselbe Resultat erhält man aber auch mittelst der Infinitesimalvorstellung: um z. B. die ebenfalls auf elementare Weise erreichbare Grösse des Weges in der ersten Sekunde $\left(=\frac{1}{2}v\right)$ infinitesimal zu bestimmen, stellt man folgende Betrachtung an. Der Körper wird, wie vorausgesetzt wird, durch die stetig einwirkende Schwere aus der Geschwindigkeit 0, in der Sekunde in die Geschwindigkeit v gebracht. Man kann nun diese stetige Einwirkung als eine sukzessive, diskrete denken, d. h. man denkt sich v durch n gleiche Stösse hervorgebracht, welche die Schwere in gleichen Intervallen dem betreffenden Körper erteilt. Unter dieser Voraussetzung ist der Raum

$$s = \frac{v}{n^2}(1 + 2 + 3 \ldots + n) = \frac{v}{2} + \frac{v}{2n}.$$

Die stetige Wirksamkeit ist somit in eine diskrete aufgelöst; allein eben darum müssen es dieser einzelnen Anstösse unendlich viele werden. Damit wird also $n = \infty$; somit fällt $\frac{v}{2n}$ als unendlich klein hinweg, und s wird $\frac{1}{2}v$. Obgleich nun bekanntlich streng logisch genommen diese unendliche Anzahl n niemals erreicht werden kann, so wird hier doch (wie bei den konvergenten Reihen) dieselbe als erreichbar und erreicht angesehen, als ob diese Unmöglichkeit möglich wäre. Wenn n nur in endlicher Weise immer weiter wächst, so nähert sich s nur immer dem $\frac{1}{2}v$, ohne es jedoch jemals zu erreichen; s weicht von $\frac{1}{2}v$ eben immer noch um eine, wenn auch sehr kleine Grösse ab. Diese Abweichung wird nur dann 0 resp. unendlich klein sein, wenn n unendlich gross wird. $\frac{v}{2n}$ wird durch Vergrösserung des n immer kleiner, kann aber nur dann vernachlässigt werden, so dass die

Rechnung ein exaktes Resultat gibt, wenn es unendlich klein wird.[1]) Es wird aber eben in diesem Falle unendlich klein, weil die Auflösung des Stetigen in das Diskrete eben unendlich viele Teile gibt. So kann man das Stetige den Rechnungsregeln des Unstetigen unterwerfen, wenn man am rechten Orte eben den fiktiven Vermittlungsbegriff des Unendlichen anzuwenden weiss.

---

§ 23.

Zur Geschichte der Infinitesimal-Fiktion.*)

Hatte man einmal die fiktiven Vorstellungen: Fläche, Linie, Punkt gebildet, indem man die Grenzen hypostasierte, so lag die Anschauung nicht sehr fern, von diesen selbst als Elementen auszugehen und jedesmal aus dem Niederen das Nächsthöhere zusammenzusetzen. Betrachten wir irgend einen beliebigen Körper, z. B. einen Kubus. Schon die elementare Vorstellungsweise zerlegt ihn in einzelne Schichten, welche aufeinanderliegen und einander berühren. Lassen wir z. B. den Kubus aus 10 Schichten bestehen, so hindert nichts, diese Schichten beliebig zu verkleinern, d. h. ihre Anzahl zu vergrössern. Lassen wir diese Schichten in der oben S. 508ff. beschriebenen Weise abnehmen bis zur mathematischen Fläche, d. h. bis zu einer unendlich dünnen Fläche, so bedarf es natürlich auch unendlich vieler solcher Schichten, um den körperlichen Kubus aus ihnen wieder zusammenzusetzen. Hat die Schicht $\frac{1}{10}$ Tiefe des ganzen Kubus, so bedarf es 10 solcher Schichten, um durch ihre Aufeinanderlegung den Kubus zu erhalten. Ist die Schicht unendlich dünn, so bedarf es unendlich vieler. (Übrigens sieht man hier wieder den engen Zusammenhang der beiden Fiktionen: Null und

---

1) Thiele (Logik und Metaphysik 1878, S. 110) meint, „das $n = \infty$ bringe offenbar eine Lücke in das Schliessen, die aber jederzeit durch die Methode der Einschliessung in Grenzen leicht ausgefüllt werden kann". Das Letztere ist ein entbehrlicher Umweg. Die obige Argumentation macht ihn überflüssig.

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 12, S. 80ff.; Kap. 13, S. 87ff.; Kap. 26, S. 204ff.; Kap. 33, S. 260ff.*

unendlich. Die Fläche ist unendlich dünn = sie hat gar keine dritte Dimension.) Also bedarf es unendlich vieler solcher Flächen zur Wiederherstellung, d. h. der Kubus lässt sich durch gar keine noch so grosse Anzahl solcher Schichten wiederherstellen. Dies liegt auf der Hand. Nehme ich den Schichten alle Tiefe, oder lasse ich ihnen nur so viel Tiefe, dass ich diese eben nur noch als unendlich klein bezeichnen kann, so ist klar, dass ich aus solchen Elementen strenggenommen eben den Körper nicht wiederherstellen kann.

Wir stossen hier auf einen Punkt, der uns schon früher[1]) beschäftigt hat, auf die Methode der doppelten Fehler. Wenn man den logischen Fehler begangen hat, Flächen zu erdichten, die gar keine Dicke mehr besitzen, so muss man, um den Körper wiederherzustellen, den anderen korrespondierenden Fehler begehen: zu behaupten, der Körper lasse sich doch aus solchen Flächen wiederherstellen, nur brauche man dazu unendlich viele solcher Flächen.

Dieselbe Vorstellungsweise wird nun weiterhin angewendet: man lässt die Fläche aus unendlich vielen Linien, die Linie aus unendlich vielen Punkten bestehen. Man verwendet diese fiktiven Vorstellungen zum Aufbau der mathematischen Gebilde; aber, wie bemerkt, das ist nur möglich durch Einführung des Begriffes des Unendlich-Vielen, also einer neuen Fiktion.

Ehe wir nun hier weitergehen können, muss ein weiterer eigentümlicher methodologischer Kunstgriff besprochen werden, der mit dem Bisherigen aufs Engste zusammenhängt. Dieser Kunstgriff wird auch in anderen Wissenschaften angewandt, er ist aber am durchsichtigsten und häufigsten in der Mathematik.

Es gilt die logische Regel, dass zwei kosubordinierte Begriffe disjunkt sind, d. h. dass sie einander nicht beigelegt werden können. Solche kosubordinierten Begriffe sind: mathematischer Körper, Fläche, Linie. Ihr gemeinsamer Oberbegriff ist: ausgedehntes Gebilde. Die Bestimmung der Ausgedehntheit lässt noch mehrere Determinationen zu, zunächst ob einfach, zweifach u. s. w. ausgedehnt. Indem wir Körper als dreifach, Fläche als zweifach, Linie als einfach ausgedehntes Gebilde bezeichnen, verhalten sich diese als kosubordinierte Arten einer Gattung, schliessen sich also aus, haben keinen Teil ihres

1) Vgl. bes. Kap. XXVI, S. 194 ff. u. ö.

Umfanges gemein, obwohl sie einen wesentlichen Teil ihres Inhaltes gemeinschaftlich haben. Eben darum können sie auch nicht voneinander prädiziert werden. So die logische Regel. Allein hier tritt nun der gemeldete Kunstgriff ein. In der Mathematik ist es eben häufig von hohem Wert, zwischen diesen Arten eine solche Verbindung herzustellen, dass sie voneinander prädiziert werden können. Wir sollen unter Umständen die Fläche als Körper betrachten können, die Linie als Fläche. Dies geschieht nun ganz einfach durch Einschiebung des Vermittlungs- und Hilfsbegriffes des Unendlich-Kleinen. Strenggenommen ist die Linie keine Fläche: es wird ja von ihr gerade die zweite Dimension geleugnet, sie hat nur eine Dimension. Nach dieser Betrachtungsweise ist also eine Verbindung zwischen Beiden nicht möglich. Allein es bleibt noch die andere Betrachtungsweise, wonach eine Linie so entsteht, dass eine Fläche allmählich abnimmt und im Moment des Verschwindens festgehalten wird. Die Linie hat noch eine zweite Dimension, aber diese ist von unendlich kleinem Wert. Jetzt ist es klar, dass die Prädizierung möglich ist: 1. Die Fläche ist ein Körper, aber von unendlich kleiner Tiefe. 2. Die Linie ist eine Fläche, aber von unendlich kleiner Breite und so auch schliesslich 3. der Punkt ist eine Linie, aber eine unendlich kleine. So ist also der Begriff des Unendlich-Kleinen der Vermittler, welcher diese disjunkten Begriffe in einer Gleichung,[1] also in einem Urteil zu verbinden gestattet. Der hohe Wert dieser Betrachtungsweise liegt auf der Hand. Ich kann nun die Eigenschaften, Gesetze u. s. w. des einen auf das andere übertragen.[2]) Diese „Methode der unberechtigten Übertragung“ ist schon oben S. 80 ff. geschildert worden.

Noch muss auf den Begriff des Punktes zurückgegangen werden. Wir sahen eben den Begriff des Unendlich-Kleinen die Vermittlerrolle spielen. Dieselbe Rolle spielt auch die Null. Indem wir den Punkt als ein Gebilde betrachten, welches gar keine Dimension besitzt, gehört er eigentlich streng logisch nicht in dieselbe

---

1) Derartige Gleichungen sind es wohl, welche Leibniz gelegentlich als aequationes inadaequatae bezeichnet (Gerhardt, die Entdeckung der Diff. Rechnung 1848, S. 44).

2) Einen treffenden Beleg hierfür finde ich bei Leibniz (Gerhardt, Gesch. d. höheren Analysis I, 120): Ubi methodum, qua superficies examinamus, ad solida transferemus, multa nova detegemus, et facile saepe demonstrabimus de superficiebus per solida, quae in ipsis superficiebus difficulter habentur.

Reihe mit Linie, Fläche, Körper. Allein hier tritt nun der methodologische Wert der Null ein. Wir teilen die ausgedehnten Gebilde ein nach der Anzahl der Ausdehnungen. Der Punkt hat aber gar keine Ausdehnung; also wäre er eigentlich als nichtausgedehntes mathematisches Gebilde zu bezeichnen. Allein hier hilft nun eben jener feine Kunstgriff in wirksamer Weise: Die Nichtausdehnung wird auch unter die Ausdehnungen gerechnet, das „kein" wird also als ein „ein" mit 0 betrachtet, d. h. 0 wird auch als eine Zahl neben 1, 2, 3 u. s. w. angesehen. Durch diesen Kunstgriff ist es ermöglicht, den Punkt überhaupt in dieselbe Reihe zu stellen mit Linie, Fläche u. s. w. Jetzt kann der Punkt auch als ein ausgedehntes Gebilde betrachtet werden, nur ist seine Ausdehnung — keine oder eine unendlich kleine. „Null" und „Unendlich-Klein" sind also sehr fruchtbare, sehr zweckmässige Fiktionen.

Durch diese fiktive Betrachtungsweise ist es nun ermöglicht, in der oben angedeuteten Weise die Linien aus Punkten, die Flächen aus Linien, die Körper aus Flächen bestehen zu lassen. Diese Betrachtungsweise aber ist nun die Grundlage aller Mathematik. Insbesondere ist hier auf die Betrachtung der Linien als Flächenelemente, der Flächen als Körperelemente hinzuweisen. Diese war schon nahe gelegt durch die auch im Altertum gebräuchliche Methode, Flächen durch Drehung von Linien um irgend einen Punkt, Körper durch Drehung von Flächen um Durchmesser, Achsen u. s. w. entstehen zu lassen. So liess man den Kreis durch Drehung einer Linie um ihre Mitte oder einen ihrer Endpunkte, den Zylinder durch Drehung eines Parallelogramms um eine Achse entstehen. Diese Betrachtungsweise legte es nun nahe, die höheren Gebilde nicht nur aus solchen Elementen **entstehen**, sondern auch **bestehen** zu lassen. Dieser Gedanke war den Alten noch nicht gekommen. In der Neuzeit ist es Keppler, welcher diese Idee fasste, Cavaleri,*) welcher sie ausbildete. „In Folge eines Zwistes mit einem Weinhändler über den Inhalt einiger Fässer Wein hatte Keppler auf kurze Zeit seine tiefen Forschungen auf dem Gebiete der Astronomie verlassen, um das Mass körperlicher Räume zu studieren, und er zeigte hier, wiewohl in beschränkter Sphäre, ebenso jenen reich phantastischen

*) *Der Verfasser nennt sich lateinisch Cavalerius, hiess italienisch Cavalieri. Früher war die Form Cavaleri üblich.*

Geist, als in den weiten Gefilden des Himmels."[1]) In der *„Nova stereometria doliorum vinariorum etc. Lincii 1605"* wollte er „das Visieren der Fässer auf bestimmte, der Theorie entlehnte Regeln zurückführen, begnügte sich dabei jedoch nicht mit der Inhaltsbestimmung der Körper, nach welchen die gewöhnlich vorkommenden Fässer geformt sind, sondern machte zugleich die Geometer seiner Zeit auf eine grosse Anzahl neuer Probleme aufmerksam, die Bestimmung des Inhaltes neuer Körper betreffend, die er durch Bewegung sphärischer und konischer Flächen um Durchmesser, Achsen, Ordinaten u. s. w. entstehen liess". Er stellte nun für die Lösung dieser Probleme neue Gesichtspunkte auf, welche die Grundlage bildeten für die neue Betrachtungsweise. In dem angehängten *„supplementum stereometriae Archimedeae"* sucht er das strenge archimedeische Verfahren in ein leichteres zu verwandeln, das aber, wie Gerhard ganz irrigerweise bemerkt, durch die Einführung der Idee des Unendlich-Kleinen um so unsicherer gewesen sei.

Um das Verhältnis der Peripherie zum Durchmesser auszudrücken, denkt er sich geradezu den Umfang des Kreises aus unendlich vielen Punkten zusammengesetzt, von denen ein jeder die Basis eines Dreiecks bildet, und deren Spitzen im Mittelpunkt zusammentreffen (theor. II). Die Kugel denkt er sich aus unendlich vielen Kegeln zusammengesetzt, die auf den die Oberfläche konstituierenden unendlich vielen Punkten ruhen und mit ihren Spitzen im Zentrum zusammenstossen. So treffen wir denn hier die Idee des Unendlich-Kleinen, welche demnach Keppler zu ihrem Vater zu haben scheint. Der Geist, der im Unendlich-Grossen, im Himmelsraume, die Bewegungen und Gesetze der Gestirne erforscht, hat sich auch ins Unendlich-Kleine versenkt. Übrigens ist wohl zu bemerken: Keppler sagt ausdrücklich, er **betrachte** den Kreis so, d. h. **als ob** es so wäre, nicht **dass** es so sei, d. h. er ist sich der Fiktivität seines Verfahrens bewusst.

1) Gerhardt, Historische Entwicklung des Prinzips der Differentialrechnung bis auf Leibniz. Progr. Salzwedel (Halle) 1840, S. 15. — Ebenso in desselben Verfassers „Geschichte der höheren Analysis" I. Abt. die Entdeckung der höheren Analysis, Halle 1855, S. 15 ff. — Vgl. desselben „Geschichte der Mathematik in Deutschland", München 1877, S. 100 ff. — Vgl. schon desselben „Explicatio atque dijudicatio praecipuorum modorum, quibus mathematici fundamenta calculi differentialis jacere conati sunt" (Diss. Berolin 1837)

Wie er nun hier die unendlich kleinen Punkte als Grundlage der Linie und sogar als Flächenelemente betrachtet, so finden sich auch bei ihm schon die Grundlagen dafür, die Flächen als Körperelemente zu betrachten. Den Zylinder und das Parallelepipedon betrachtet er als verkörperlichte Flächen: sunt hic veluti quaedam plana corporata; accidunt igitur illis eadem, quae planis; (theor. III). Conus est „hic" „veluti" circulus corporatus; idem igitur a sectione patitur, quod circulus suae baseos (theor. XVI). Und theor. XVII; Cylinder est „hic veluti" circulus aut ellipsis corporata, quare hic idem illi accidit, quod figuris hisce in basi, in sectione eadem. Nam cylinder rectus, sectus plano ad axem recto (d. h. der senkrechte Zylinder, geschnitten durch eine zur Achse senkrechte Ebene) est veluti linea corporata et quidem cylindrico corpore praedita, quare accidit illi idem, quod lineae (d. h. eben der die Basis konstituierenden Kreis- oder Ellipsenlinie).

Ausserdem endlich verlangt er, die Flächen als aus Linienelementen bestehend zu betrachten: so sagt er theor. XX: secetur area lineis parallelis alicui in aliquot segmenta aeque alta minima quasi linearia: d. h. die Fläche werde durch Linien, welche (alle) einer gewissen Linie parallel sind, in mehrere gleich hohe, minimale, gleichsam linienhafte Segmente geteilt, also in Segmente, welche betrachtet werden, als ob sie nur Linien wären.[1])

So sehen wir denn hier den grossen Gedanken des Infinitesimalen noch in seinem Embryonalzustande, hingeworfen und ausgestreut von einem der grössten Geister der Welt. Das Fruchtbare an dieser Betrachtungsweise liegt in jenen Zusätzen, dass nun „von den Körpern dasselbe gelte, wie von den (sie konstituierenden) Linien". Denn durch diese Betrachtungsweise sind die Körper auf Flächen und deren Gesetze reduziert, diese auf Linien und deren Gesetze, diese auf Punkte. Bemerkenswert ist

1) Zu dieser Stelle vgl. auch Gerhardt, Gesch. d. Mathem. in Deutschland, 1877, S. 111. Gerhardt bemerkt dazu: „Vorstellungen, welche die Geometer des Altertums sorgfältig vermieden hatten, wie: unendlich kleine Bogen sind als gerade Linien zu betrachten, unendlich kleine Ebenen können als Linien aufgefasst werden, Körper haben Punkte als Grundflächen, Körper sind gleichsam verkörperte Ebenen — bringt Keppler als zulässig zur Anwendung". „Keppler scheut sich nicht, Analogien ... als vollgültige Schlüsse zuzulassen". Schon Guldin, der zeitgenössische Gegner Kepplers, wirft ihm vor (worin doch seine Stärke besteht): analogiis multum tribuisse (Gerhardt a. a. O. 130). Auf Analogien beruhen ja wie wir wissen, alle derartigen Fiktionen, auf logisch an sich unberechtigten, aber praktisch fruchtbaren Übertragungen. Vgl. oben S. 80.

das stets wiederholte veluti, quasi — das „Als ob". Es wird an die Objekte also diese fiktive Betrachtungsweise herangebracht, sie werden unter diesem neuen willkürlichen Gesichtspunkte betrachtet.

Diese Fiktion, deren Ursprung also auf den grossen Astronomen zurückzuführen ist, wurde nun die Grundlage der folgenden mathematischen Epoche. Der Nächste, welcher die Idee aufgriff und weiterbildete, war der Jesuit Cavaleri.[1]) Dieser schildert nicht nur mit sehr grosser Klarheit und Anschaulichkeit (in der Vorrede zu seiner „*Geometria indivisibilibus continuorum nova quaedam ratione promota, Bononiae 1635*) die Entstehung seiner Ideen, sondern er ist sich auch der Fiktivität seiner Methode klar bewusst.

Wir müssen diese Vorrede etwas näher betrachten. „Als ich," sagte er, „einmal die Entstehung (genesin) der Körper, welche durch eine Umdrehung (von Ebenen) um eine Achse entspringen (oriuntur), überdachte und das Verhältnis (rationem) der erzeugenden (gignentium) Flächen mit dem der erzeugten (genitis) Körpern verglich, wunderte ich mich über die Massen, dass die auf solche Weise entstandenen (natae) Figuren von den Gesetzen, Verhältnissen der eigenen Erzeuger so sehr abwichen (degenerarent), dass sie ganz andere Gesetze zu befolgen schienen. Als ich diesen Unterschied gar häufig überdacht hatte, glaubte ich, alle meine Mühe verschwendet zu haben mit diesem Versuch, die Inhaltsbestimmung der körperlichen Gebilde auf diese Weise zu finden: denn, während ich anfangs geglaubt hatte, dass die Gesetze der Körper aus den Gesetzen der erzeugenden Flächen entstehen, da ich ja z. B. den Zylinder aus unbestimmt (indefinitis) vielen Parallelogrammen, den Kegel auf derselben Grundlinie und mit derselben Höhe aus unbestimmt vielen um eine Achse sich drehenden Dreiecken gleichsam zusammengefügt (also bestehend) vorstellte (veluti compactum effingens), stellte sich bald klärlich heraus, dass dem Verhältnis der Fläche (des Dreiecks und Parallelogramms) keineswegs das Verhältnis der von ihnen erzeugten Körper (Kegel und Zylinder) entspreche. Als ich

1) Zwischen Cavaleri und Keppler resp. dessen Anhängern entstand ein ähnlicher Prioritätsstreit, wie hundert Jahre später zwischen Leibniz und Newton. Da jedoch Kepplers genannte Schrift dreissig Jahre vor Cavaleris Geometrie erschien, jene 1605, diese 1635, und da Kepplers Schrift allen Anzeichen nach weit verbreitet wurde, so scheint es sicher, dass Cavaleri auf Keppler fusst, wenn er ihn auch nicht direkt nennt.

jedoch die Sache bald darauf tiefer überlegte, kam ich endlich zur Überzeugung, man müsse zu unserem Zwecke (ad rem nostram) die Linien und Flächen nicht unter sich zusammenfallend, sondern parallel (aequidistantia) annehmen (assumenda esse); denn auf diese Weise fand ich, dass dem Verhältnis der Körper das der Flächen, dem der Flächen das der Linien aufs genaueste (ad amussim) entspreche. Nun betrachtete ich den Zylinder und den Kegel als geschnitten nicht mehr der Achse nach, sondern in gleichen Abständen von der Basis (ceu sectos contemplatus) und fand, dass alle (illa quae omnia voco plana) sogenannten Zylinderflächen sich zu allen Kegelflächen genau so verhalten, wie der Zylinder und der Kegel selbst; alle Zylinderflächen und alle Kegelflächen sind aber identisch mit der Masse der Kreise, (nempe circulorum congeriem), welche innerhalb des Zylinders und des Kegels gleichsam als die Fusstapfen (veluti vestigia) der Ebene betrachtet werden, die gleichsam (quodammodo) von der Basis bis zur Spitze kontinuierlich in gleichem Abstande von jener Basis fliesst (fluentis.)"

„Nun glaubte ich darin eine vortreffliche Methode zu besitzen, die Figuren zu messen, indem man nämlich zuerst die Verhältnisse der Linien vor den Flächen, die der Flächen vor den Körpern betrachtet."

Und um sich noch klarer auszudrücken und zu zeigen, dass er sich methodologisch wohl bewusst war, was diese neue Methode bedeute, fügt er hinzu:

„Ich gebrauchte einen ähnlichen Kunstgriff (tali artificio), wie ihn die Algebraiker zur Lösung von Problemen anzuwenden pflegen: diese addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren irrationale Wurzeln (radices, quamvis ineffabiles, surdas ac ignotas), wenn sie nur dazu dienen, ihnen die gewünschte Kenntnis der vorgelegten Sache zu verschaffen und sie überzeugt sind, damit das Ihrige getan zu haben; nicht anders gebrauchte auch ich zur Inhaltsbestimmung der Continua den Haufen (congeries) der Indivisibilia (teils Linien, teils Flächen), obgleich deren Zahl nicht angebbar ist (innominabilis, surda ac ignota), deren Anzahl aber doch in anschaulichen Grenzen eingeschlossen ist."

Wahrlich, klarer konnte er sich nicht aussprechen: noch ohne diese Analogie liegt deutlich genug in den: veluti, ceu, quodammodo, effingere, considerare, ponere, contemplari, intelligere, „lineae quales esse existimari possunt" u. s. w. ausgesprochen

dass es sich hier um eine methodologische Fiktion handelt. Und noch klarer zeigt dies die Analogie mit den Irrationalwurzeln, deren Gebrauch er ja ganz deutlich als einen methodologischen Kunstgriff bezeichnet.

Der Fortschritt über Keppler hinaus ist eigentlich gering; aber Cavaleri ist klarer und konsequenter. Nach Keppler ist jede Fläche in parallele minima linearia segmenta, jeder Körder in minutissima corpora = Flächen zu zerlegen, zu zerschneiden. Cavaleri führt dies weiter, indem er damit die alte Idee der Bewegung, der Entstehung durch Bewegung enger verbindet. Wenn er[1]) aber seine indivisibilia von Kepplers corpora minutissima dadurch unterscheiden will, dass er bemerkt, jene Keppler'schen unendlich kleinen Grössen seien nebeneinander geordnet, seine indivisibilia aber seien wie die Blätter eines Buches gleichsam aufeinandergehäuft oder geschichtet, so ist klar, dass er damit absolut keinen merklichen Unterschied hervorzuheben weiss. Selbst die Verbindung der Idee der kleinsten Teile mit der Idee sukzessiver Bewegung ist schon bei Keppler vorgebildet, so dass Cavaleris Verdienst wenigstens nicht auf Seite der Originalität, sondern nur auf Seiten der Konsequenz liegen kann. Bemerkenswert ist jedoch, dass er den Newtonschen Ausdruck der Fluxion in seinem fluere vorwegnimmt. Die Leitlinie oder Leitfläche (regula) wächst, läuft, bewegt sich, stets parallel mit sich selbst, und sie erzeugt so die Gebilde. Auch dass er die Basis bei Zylinder u. s. w. zur Leitfigur macht und nicht das an die Achse sich anlehnende Parallelogramm, d. h. dass er den Zylinder durch einfache Fortbewegung der Grundfläche, nicht durch Drehung des Durchschnittparallelogramms um die Achse entstehen lässt, findet sich ebenfalls schon bei Keppler. So entsteht also auf diese Weise aus dem Kreis ein Zylinder, aus dem Vieleck ein prismatischer Körper. Und anstatt die Flächen oder Körper selbst zu betrachten, „betrachtet er das durch die Bewegung der Regeln [Leitlinien und Leitflächen] entstandene Netz von Linien oder Flächen, welches die in Rede stehenden Flächen oder Körper beziehungsweise einnimmt, und die Eigenschaften, die diesen Aggregaten von Linien oder Flächen gemeinsam sind, werden auch den [beziehlichen] Flächen oder Körpern zukommen" (Gerhardt). Er betrachtet diese congeries von Elementen in ihrer Gesamtheit, die ganze Summe der Indivisibilia kollektive.

---

1) In den Exercitationes geometricae (1647) pag. 304.

Die Indivisibilia sind also offenbar die einzelnen Linien und Flächen, in welche die Flächen und Körper zerlegt werden. Sie sind darum indivisibilia, weil sie von Cavaleri nicht allein wie bei Keppler als corpora minutissima, als segmenta quasi linearia bezeichnet werden, sondern ganz direkt als Linien und Flächen, die ja natürlich unteilbar sind, da sie ja nach allgemeiner mathematischer Annahme — jene die zweite, diese die dritte Dimension entbehren. Wir können also den Unterschied zwischen Keppler und Cavaleri dahin formulieren, dass jener unendlich kleine Flächen und Körper annimmt, dieser dagegen Elemente, welche gar nicht mehr Flächen und Körper sind, sondern schon Linien und Flächen, da sie gar keine zweite, resp. dritte Dimension besitzen. Dass damit ein bemerkenswerter Fortschritt zur Infinitesimalmethode gemacht ist, kann nicht geleugnet werden. Cavaleri macht konsequent Ernst mit der Kepplerschen Idee — er teilt die Flächen nicht nur in gleichsam lineare Segmente, sondern er lässt sie durch Bewegung (fluere) einer wirklichen Linie d. h. eines Indivisibile entstehen.

Gegen die dagegen sich erhebenden logischen Schwierigkeiten hat sich Cavaleri sehr klar und richtig verteidigt.[1]) Sowohl Philosophen als Mathematiker erwähnt er als Gegner seiner Methode — und diese Einwände betreffen sowohl die Zusammensetzung des Kontinuierlichen als das Unendliche. Was zunächst die Zusammensetzung des Stetigen aus indivisibeln Elementen betrifft, so bemerkt er ganz richtig, durch diese Betrachtungsweise werde man keineswegs dazu gezwungen, das Kontinuierliche selbst aus Indivisibeln zusammenzusetzen; denn die einzige Absicht sei, zu zeigen, dass die Kontinua dem Verhältnis der Indivisibeln korrespondieren; m. a. W., diese Indivisibeln betrachtet er als methodologische Fiktionen, er sagt ja ausdrücklich, er wolle die Kontinua so betrachten, als ob sie aus Indivisibeln (Linien und Flächen) zusammengesetzt seien. Die Fiktion darf also nicht als eine Hypothese bezeichnet werden.

---

1) Cavaleri lässt seine Gegner selbst in folgender Weise zu Worte kommen: Hic dicendi modus adhuc videtur subobscurus; durior quam par est; evadit hic omnium linearum seu omnium planorum conceptus, quapropter hunc tuae geometriae ceu Gordium nodum aut auferas, aut saltem frangas, nisi dissolvas. Hierauf antwortet Cavaleri ironisch, dass er es anderen, Scharfsinnigeren habe überlassen wollen, nova haec geometriae veluti mysteria aufzulösen; er hat aber den Schlüssel zu dem Geheimnis seiner Methode selbst gegeben.

Denn das ist ja unmöglich, das Stetige in Wirklichkeit als aus Unteilbarem zusammengesetzt zu setzen; dagegen in der Einbildung ist diese Betrachtungsweise erlaubt, und sogar als eine nützliche Fiktion unentbehrlich.[1])

Ein zweiter Einwand bezieht sich darauf, dass der Begriff der Zusammenfassung aller Linien und Flächen, welche ein Gebilde konstituieren, cimmeriis veluti tenebris inapprehensibilis videatur, d. h. die Zusammenfassung dieser unendlich vielen Elemente sei etwas Unbegreifliches, da ja das Unendlich-Viele eben nicht zur Einheit zusammengefasst werden kann. Allein Cavaleri bemerkt dagegen, positiv sei eine solche Zusammenfassung freilich unmöglich, aber negativ lasse sich die Summe dieser unendlich vielen Teile dadurch bestimmen, dass sie ja alle in die Grenzen der endlichen Figur eingeschlossen seien, und dass also keine einzige ausgeschlossen sei. Im Scholion zum I. Theorem des II. Buches führt er dies weiter dahin aus, dass er, wenn er die Summe aller dieser Linien und Flächen, welche die Elemente der Flächen und Körper bilde, zusammenfasse und dieselbe Linien- und Flächensumme miteinander vergleiche, nicht die wirkliche Zahl derselben vergleichen wolle, — denn diese sei uns unbekannt, sondern nur ihre Grösse, welche ja identisch sei mit dem von ihnen eingenommenen Raume. Man kann also mit dieser Summe rechnen, obwohl wir die Zahl selbst nicht wissen,

---

1) Er führt das weiterhin äusserst scharfsinnig aus und zeigt die Berechtigung seiner Methode, ob man nun das Stetige wirklich aus solchen Indivisibeln bestehen lassen wolle, oder ob man annehme, dass zwischen den einzelnen, dasselbe trennenden Elementen wieder etwas dazwischen sei. Bei beiden Annahmen ist es doch erlaubt, die Summe dieser Indivisibeln, wenn auch ihre Zahl unbekannt sei, als eine einheitliche anzunehmen, da ja, wie bemerkt, die anschaulichen Kontinua als endliche und einheitliche vorhanden seien. Hierzu ist nun unsererseits nur noch als Ergänzung hinzuzufügen, dass, wie schon früher bemerkt, die unendliche Anzahl dieser Elemente die notwendige Korrelatfiktion zu der Annahme ihrer unendlichen Kleinheit, d. h. ihrer Unteilbarkeit ist, d. h. dass der zweite Fehler den ersten aufhebt. Die Absurdität, dass eine unendliche Anzahl unendlich kleiner Elemente nicht bloss überhaupt ein Endliches, sondern auch ein bestimmtes Endliches ergeben soll, ist aber die notwendige Folge der in der Thesis liegenden Absurdität, überhaupt unteilbare Elemente anzunehmen. Aus den Fiktionen folgen immer Absurditäten, was aber ihren praktischen Nützlichkeitswert keineswegs alteriert. Das Unlogische dabei, das Absurde, darf nur nicht als etwas Mysteriöses betrachtet werden. Von Mysterien ist hier keine Spur, wie die methodologische Analyse dieser Vorstellungsweisen zeigt.

denn wir haben ja die endliche Summe der Elemente. Und das genüge zur Vergleichung.

Der dritte Einwand endlich bezieht sich darauf, dass nach Cavaleri als das sicherste Fundament der Geometrie gelten soll, dass ein Unendliches grösser sein könne, als ein Anderes, was doch ein grandioser Widerspruch sei. Allein ich habe, bemerkt der scharfsinnige Italiener sehr richtig, die Aggregate der Indivisibilia nicht so behandelt, dass sie wegen der unendlichen Anzahl der elementaren, erzeugenden Linien und Flächen unter das Unendliche gehören, sondern insofern (quatenus) sie das Wesen und die Natur einer endlichen Grösse haben, so dass sie deshalb auch vermehrt und vermindert werden können, wenn man sie so nimmt, wie sie definiert worden sind. Sie sind aber definiert worden als die unendlich kleinen, d. h. unteilbaren Elemente einer bestimmten Figur, deren es aber darum auch unendlich viele sein müssen, um diese Figur zu bilden. Wie klar zeigt sich hier, dass diese Elemente nur ad hoc gemachte fiktive methodologische Annahmen sind, die mit der metaphysischen Annahme und Frage nach dem Wesen des Stetigen nichts zu schaffen haben. Die Verwechslung dieser beiden Gesichtspunkte, welche mit dem Unterschied von Fiktion und Hypothese zusammenfallen, ist es, welche hier wie anderwärts das Verständnis erschwert und den Fortschritt gehemmt hat.

Cavaleri hat die Widersprüche im Begriff der Indivisibilia durchaus klar erkannt: „viele Stellen . . . beweisen, dass Cavaleri selbst diesen Widerspruch sehr wohl fühlte“ . . . aber er wusste trotzdem, „dass mittelst seiner Methode . . . das Wahre erreicht würde, wenn man sie nur richtig gebrauche“ (Gerhardt, Gesch. d. höh. Anal. I, 24). Also „das Wahre“ wird erreicht trotz „des Widerspruchs“, ja direkt durch denselben. In diesem Sinne nannte Cavaleri (ib. 22. 24) seine indivisibilia ein instrumentum praecipuum — er erkannte also ganz deutlich den rein instrumentalen Charakter seiner Erfindung der Indivisibilia — sie sind ihm nützliche Fiktionen.

Die Methode Cavaleris wurde, vor allem doch wohl auch wegen ihrer methodischen Klarheit, von den folgenden Mathematikern sehr hochgestellt: überall liest man neben den Angriffen der kleineren Anzweifler Lobsprüche der Grossen seiner Zeit.

Es ist fraglich, ob schon Fermat bei seiner oben S. 200 ff. geschilderten Methode von Cavaleri beeinflusst war — sie ist wohl davon unabhängig gefunden. Aber Roberval bekennt sich ausdrücklich zu Cavaleri. In seinem Traité des indivisibles heisst es:[1]) Pour tirer des conclusions par le moyen des indivisibles, il faut supposer, que toute ligne, soit droite ou courbe, se peut diviser en une infinité de parties ou petites lignes égales entr'elles . . . Par tous ce discours on peut comprendre que la multitude infinie de points se prend pour une infinité de petites lignes et compose la ligne entière . . . L'infinité de lignes représente[2]) l'infinité de petites superficies qui composent la superficie totale. Le grand triligne [ein von der Conchoide begrenztes Dreieck] est divisé (selon les indivisibles) en secteurs semblables infinis, qui ressemblent aux triangles, mais par les indivisibles nous les prenons pour secteurs. Und nochmals rühmt er le moyen des indivisibles; auch er ist sich des rein instrumentalen Charakters dieser Vorstellungsweise klar bewusst: in auxilium infinita nostra advocavi. Dann heisst es in diesem Sinne weiter: Lineam tanquam si ex infinitis seu indefinitis, numero lineis constet, superficiem ex infinitis seu indefinitis numero superficiebus, solidum ex solidis, angulum ex angulis . . . componi concepimus . . . singula enim suas habent utilitates. Also — es handelt sich um nützliche Fiktionen.

Auch Pascal hat die Sache so betrachtet (a. a. O. 32 ff.): Die neue Methode Cavaleris unterscheide sich von der Methode der Alten nur en la manière de parler . . . Et c'est pourquoi je ne ferais aucune difficulté dans la suite d'user de ce langage des Indivisibles: „la somme des lignes“ ou „la somme des plans“, et ainsi quand je considérerai, par exemple, le diamètre d'un demi-cercle divisé en un nombre indéfini de parties égales . . . je ne ferai aucune difficulté d'user de cette expression. Also für Pascal handelt es sich beim Indivisibeln, d. h. beim Infinitesimalen, nur um ein bequemes Vorstellungs- resp. Ausdrucksmittel.

Ein besonders scharfsinniger Geist war Barrow, welcher den Übergang von Cavaleri zu Newton bildet. Zunächst sah er vollständig klar, dass überhaupt die gewöhnlichen Grundbegriffe der elementaren Mathematik: Punkt, Linie, Fläche, Dimensionen,

1) Gerhardt, Die Gesch. d. höheren Analysis I, 27 ff. 30.

2) Vgl., was früher z. B. S. 39 über repräsentative, illustrative, substitutive u. s. w. Fiktionen gesagt worden ist.

reine Fiktionen sind. In seinen Vorlesungen aus dem Jahr 1665 heisst es (bei Gerhardt a. a. O. S. 78 ff.): Non existimo, superficies, lineas aut puncta separatam quandam existentiam aut propriam ex se ipsis efficaciam possidere, vel aliter a solida magnitudine quam κατ' ἐπίνοιαν[1]) distingui; sed unicam potius arbitror, ex parte rei, magnitudinem dari, quae, prout in varias partes extendi, diversimode partiri, differentes spissitudines, latitudinis et longitudinis considerationes induere vel subire potest, causam vel occasionem[2]) suppeditat idoneam rationi nostrae, distinctionem istam magnitudinis in tres quasi species huic scientiae perquam utilem et accomodatam comminiscendi. Also alle jene gewöhnlichen Grundbegriffe sind utilia commenta — nützliche Fiktionen, denn comminisci ist ein Synonym für fingere — in diesem Sinne spricht Cicero von der platonischen Staatsfiktion als der commenticia civitas Platonis (De Orat. I, 53); und commentum bedeutet den Römern vielfach genau eine derartige zweckmässige Fiktion. Ein genaueres Studium Barrows dürfte wohl noch ähnliche bedeutsame Ansichten und Einsichten ergeben; jedenfalls haben solche Erkenntnisse ihn befähigt, die Cavalerische Methode, die er sehr hochschätzte, nicht nur weiter zu bilden, sondern auch ihrer methodologischen Natur nach zu durchschauen.[3])

Um die Kontinuität der Methode genau zu erkennen, müssen wir uns mit wenigen Worten die 506 ff. dargestellte Bildung der mathematischen Grundbegriffe ins Gedächtnis zurückrufen. Was den Raum betrifft, so fanden wir, dass seine Vorstellung entsteht, indem wir die Materie allmählich (intensiv) abnehmen lassen, bis sie absolut verschwindet. Weil damit aber auch der Raum verschwände, so verlangen wir, diesen Prozess im Moment des Verschwindens zu sistieren, und so erhalten wir den mathematischen Raum, der an der Grenze des erfüllten Raumes steht. Ebenso

1) Κατ' ἐπίνοιαν ist ein beliebter Ausdruck des Sextus Empiricus (z. B. contra Dogm. 4, § 348): nur in der Vorstellung, also fiktiv. Bei den antiken Skeptikern finden sich schon wertvolle Ansätze zu einer Theorie der Fiktion. Vgl. oben S. 248.

2) Wer denkt hier nicht an Herbarts „zufällige Ansichten"? Vgl. oben S. 275 ff.

3) Über Barrows Methode vgl. auch den „Briefwechsel zwischen Leibniz und Chr. Wolf", her. v. Gerhardt 1860, S. 185 f.

liessen wir die Begriffe des Punktes, der Linie, der Fläche entstehen, indem wir jedesmal beziehlich Linie, Fläche, Körper allmählich (extensiv) abnehmen liessen und den Prozess der Abnahme im Moment des Verschwindens sistierten. Indem jedesmal der Moment des Verschwindens, d. h. derjenige Augenblick, in welchem das betreffende Quantum im Begriff ist, in Null überzugehen, Grenze genannt wurde, ergab sich, dass der Raum die Grenze der Materie, dass Punkt, Linie, Fläche beziehlich die Grenzen von Linie, Fläche und Körper seien. Wir nahmen hierbei stets die Vorstellung der Bewegung, speziell der abnehmenden, zu Hilfe, um diese fiktiven Grenzbegriffe, diese grenzbegrifflichen Fiktionen zu gewinnen.

Dieselbe Methode nun wird angewandt, um — nach der Vorstellungsweise von Newton — den Begriff der Fluxionen[1]) zu erhalten.

Zu diesem Zwecke müssen wir nun die zwei anderen bisher besprochenen Methoden rekapitulieren, welche die notwendige Voraussetzung der Newtonschen Gedankenbildung sind, nämlich die Cavalerische und die Cartesianische.

Wir sahen, dass Cavaleri die Linie durch zunehmende Bewegung eines Punktes, die Flächen durch die Bewegung einer Linie, die Körper durch Bewegung einer Fläche entstehen lässt. Es ist unschwer einzusehen, dass diese Vorstellungsweise einfach das Umgekehrte der eben besprochenen Vorstellungsweise ist, wonach die Punkte, Linien, Flächen aus Linien, Flächen, Körpern entstehen. Der Bewegungsprozess geht nur seine Bahn in umgekehrter Richtung. Nachdem der Prozess der Abnahme-Bewegung bei dem Moment des Verschwindens angekommen ist, wird im letzten Augenblick Halt gemacht, und das Resultat sind die *Indivisibilia*, d. h. Punkte, Linien, Flächen, unteilbar darum, weil, wenn sie noch weiter teilbar wären, sie ja nicht den letzten Moment vor dem gänzlichen Verschwinden darstellten. Liessen sie sich noch einmal teilen, so könnte die Bewegung ja nochmals einen Teil durchlaufen; der letzte Moment wird also als ein Unteilbares fingiert, und in diesem letzten Moment erhalten wir darum eben auch die angeblich unteilbaren Produkte: Punkt,

1) Die Vorstellung des fluere findet sich schon bei Cavaleri (vgl. oben S. 539 ff.); von incrementa und decrementa, und zwar von unendlich kleinen spricht auch schon Keppler (Gerhardt, Gesch. d. Math. in Deutschl. S. 112).

Linie, Fläche. Kehrt nun die Bewegung um, so muss offenbar wieder das Ursprüngliche hergestellt werden, d. h. also eben Linie, Fläche, Körper.

Dazu kommt nun endlich die Cartesianische Vorstellung, wonach jede Linie ohne Ausnahme analytisch bestimmt werden kann. Für jede Linie kann eine zugehörige Funktion gefunden werden, welche das Gesetz für den ganzen Verlauf jener Linie in einer Formel enthält. Die Formel $y = F(x)$ ist die gemeinsame Zauberformel für alle Linien. Jede Linie wird nun vorgestellt als bestimmt durch das gegenseitige Verhältnis von x und y, Abszisse und Ordinate.

Die Newtonsche Methode beruht nun auf der Verbindung dieser Cartesianischen mit der (Keppler-) Cavalerischen Vorstellungsweise. Indem (nach Cavaleri) jede Linie als durch einen sich bewegenden Punkt beschrieben *fingiert wird, und indem* fernerhin jede Linie als durch das Verhältnis der Ordinate zur Abszisse genau bestimmt gesetzt wird, wird die Bewegung des (Cavalerischen) Punktes als eine zusammengesetzte gedacht,[1] zusammengesetzt aus der Bewegung in der Abszissen- und aus der in der Ordinatenrichtung. Jeder einzelne Bewegungsfortschritt des die Linie beschreibenden Punktes ist genau bestimmt und vorgeschrieben durch das Gesetz, durch die Funktion. Die Funktion enthält das Bewegungsgesetz des Punktes. Genau genommen gilt übrigens nicht die Formel $y = F(x)$, sondern die erweiterte Formel: $y + \triangle y = F(x + \triangle x)$. Jeder Bewegungsfortschritt des erzeugenden Punktes ist dadurch bestimmt, d. h. jeder endliche, unstetige, diskrete. Diese Formel verhält sich zu der Linie ungefähr gerade so, wie der endliche bestimmte Teil einer Fläche zu dieser oder einer Linie zu dieser. Ebenso wie ich jede Fläche oder Linie (A) in eine beliebige (x) Anzahl endlicher gleicher Teile (a) teilen kann, so dass also $A = x \cdot a$, so kann ich den

1) Newton ist sich klar bewusst, dass es sich bei dieser Vorstellungsweise um Fiktionen handelt. Hierfür sprechen folgende Stellen aus Gerhardt (Gesch. d. höh. Anal. I, 86—88): . *quando quantitates tanquam ex particulis constantes consideravero, vel si pro rectis usurpavero lineolas curvas* . . . Quantitates, ut indeterminatas et instabiles, et quasi motu fluxuve perpetuo crescentes vel decrescentes, hic considero; et earum incrementa vel decrementa *momentanea sub nomine momentorum intelligo; ita ut incrementa* pro momentis additivis seu affirmativis, et decrementa pro subductivis vel negativis habentur — Über die Rolle des „ut" als Exponent der Fiktion s. auch Gerhardt a. a. O. S. 89, u. Gesch. d. Math. in Deutschl. S. 182.

allgemeinen Weg der Linie $y = F(x)$ zerlegen in eine beliebige, aber endliche Anzahl einzelner Schritte, $\triangle y$ und $\triangle x$.

Auf diese Analogie ist hier der grösste Wert zu legen, denn in ihr liegt der Schlüssel zu dem scheinbaren Geheimnis der Fluxionsrechnung.

Wie wir nun aber mit Cavaleri jede Linie in eine unendliche Anzahl unendlich kleiner Linienpunkte zerlegt dachten, so wird es hier zweckdienlich sein, die endlichen Schritte = Teile durch unendlich viele, unendlich kleine Schritte resp. Fortschritte (Fluxionen) zu ersetzen.

Es ist klar, dass diese Vorstellungsweise nur dann recht ausgenützt werden kann, wenn es gelänge, für das Unendlich-Kleine auch einen analytischen Ausdruck zu finden. Darin, in diesem Kunstgriff, die geometrische Konzeption des Unendlich-Kleinen analytisch darzustellen, darin besteht der ungeheure Fortschritt, der durch Newton und Leibniz eingeführt worden ist.

Allein es liegt auf der Hand, dass für das Unendlich-Kleine direkt kein analytischer Ausdruck gewonnen werden kann. Dagegen ist die indirekte Möglichkeit vorhanden und zwar eben durch die Cartesianische Konzeption.

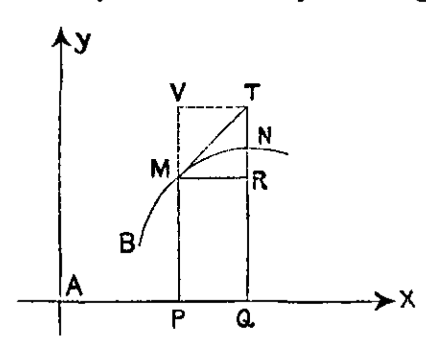
Nach dieser ist ja jeder Fortschritt der Linie oder Kurve durch zwei Elemente bedingt, durch das verhältnismässige und beziehlich gegenseitig abhängige Fortschreiten der beiden Koordinaten.

Um einen richtigen Einblick in diese Methode und um richtige Begriffe von ihrem Wesen und ihrer Anwendung zu erhalten, muss man, wie schon Cavaleri bei seiner Methode tat, das Methodologische streng vom Metaphysischen scheiden, was übrigens Newton und Leibniz selbst nicht immer getan haben. Durch das philosophische Interesse ist die an sich einfache, wenn auch schwierige Konzeption kompliziert worden. Insbesondere muss man in dem Absurden nichts Mysteriöses sehen, sondern das von uns als Massstab der Fiktion behauptete Prinzip festhalten, dass es sich hier, wie bei allen Fiktionen um eine logisch widerspruchsvolle Annahme handelt, welche aber praktisch nützlich ist. Es ist Unsinn, aber es ist Methode darin. Darin besteht — derb ausgesprochen — das Geheimnis der Infinitesimalrechnung.

Insbesondere der analytische Ausdruck der Fluxion resp. des Differentialquotienten ist nichts Mysteriöses, sondern eine rein methodologische Fiktion, ein Kniff, ein feiner Kunstgriff,

nichts weiter, wie wir schon oben S. 525 ff. gesehen haben, und wie aus den Gesetzen der Anwendung dieser Methode noch klarer wird.

Man wird zunächst fragen, warum Newton[1]) als die Fluxion der Ordinate den Weg M V = R T meint und ansetzt, und nicht den Weg R N? Denn faktisch macht ja die Ordinate y den Weg R N in derselben Zeit, in welcher die Abszisse x den Weg M R macht. Das hat aber seinen guten Grund und darin besteht eben der Kern des Kunstgriffes.



Er nennt R T resp. M V die Fluxion der Ordinate, d. h. denjenigen Weg, den die Ordinate oder der Punkt in der Ordinatenrichtung in derselben Zeit durchlaufen würde, wenn seine Geschwindigkeit dieselbe bliebe. Durch diesen letzteren fiktiven Zusatz wird nun die folgende Operation gerechtfertigt, wie sich sogleich zeigen wird.

Wir bekommen zunächst folgendes analytische Resultat:
Ursprüngliche Funktion $y = F(x)$
Erweiterte $y + \triangle y = F(x + \triangle x) = F(x) + p \triangle x + M \triangle x^2 + \ldots$
Fortschritt $\triangle y = p \triangle x + M \triangle x^2 + \ldots$

Wenn wir uns nun diese beiden Fluxionen $\triangle y$ und $\triangle x$ so klein wie möglich denken oder sie auch zurückfliessen lassen und dem Abnahmeprozess im Moment des Verschwindens ein Halt gebieten, so erhalten wir $\triangle y$ und $\triangle x$ als unendlich kleine Inkremente, welche dasselbe Verhältnis beibehalten, wie die endlichen Grössen.

Wir erhalten also, da $M \triangle x^2$ etc. wegfallen, als Resultat $\frac{\triangle y}{\triangle x} = p$, wo p einen bestimmten, analytisch darstellbaren Wert

1) Wir folgen hier der Darstellung, welche Maclaurin im Jahre 1742 von der Newtonschen Methode gegeben hat in seinem Lehrbuch: A treatise of Fluxions. Einen Auszug hiervon gibt Lübsen in seiner „Einleitung in die Infinitesimal-Rechnung“ (5. Aufl. 1874.). Diesem ausgezeichneten Lehrbuch, in welchem auch die Leibnizsche Methode eingehend geschildert ist, und in welchem auch gerade die methodologischen Gesichtspunkte und Schwierigkeiten sehr gut erörtert werden, folgt auch unsere Darstellung oben S. 524 ff.

bezeichnet. Dieses Verhältnis bleibt, wie bemerkt, dasselbe, auch wenn wir eben die Inkremente immer kleiner und kleiner machen.

Jetzt erhellt nun der Wert jenes fiktiven Zusatzes. Dadurch nämlich, dass als Fluxion der Ordinate nicht ihr wirklicher Zuwachs, sondern jener fiktive gesetzt wird, d. h. derjenige, den die Ordinate haben würde, wenn sie ihre in M erreichte Geschwindigkeit beibehalten würde, wird die Fiktion der Abnahme bis zu einem unendlich kleinen Inkremente gerechtfertigt. Denn dieses unendlich kleine Inkrement, wenn es wirklich unendlich klein ist, darf ja dann keine Geschwindigkeitsänderung der Ordinate enthalten. Nur endliche und wirkliche Fortschritte enthalten solche Geschwindigkeitsänderungen und -Schwankungen. Ist dagegen die Zunahme nur unendlich klein, so kann in diesem unendlich kleinen Zeitpunkt keine solche Änderung eintreten. Wird also das Inkrement punktuell gesetzt, so muss als Fluxion der Ordinate nicht derjenige Raum betrachtet werden, den sie korrespondierend mit MR zurücklegen würde (RN), sondern ein Raum, den sie zurücklegen würde, wenn eben ihre Geschwindigkeit sich nicht änderte. Und damit ist sowohl der endliche Raum MV gemeint, als damit auch ausgedrückt ist, dass in jenem punktuellen Moment des punktuellen Inkrementes sich eben die Geschwindigkeit nicht ändere.

Man sieht also: jene Fluxion ist ein Fortschritt, der kein Fortschritt ist, oder kein Fortschritt, der doch einer ist.

Diese seltsame, absurde Annahme hätte nun keinen Wert, wenn es nicht möglich wäre, für das Verhältnis einen analytischen Ausdruck zu erhalten.

Strenggenommen freilich wäre dies nicht möglich. Wir erhalten ja eigentlich den Wert $\frac{0}{0} = p$, d. h. setzen wir die Inkremente gleich Null, so erhalten wir p. Allein $\frac{0}{0}$ ist ein vollständig sinnloser Ausdruck; $\frac{0}{0}$ kann jede beliebige Zahl sein, jeder Wert ist $\frac{0}{0}$, d. h. kann unter Umständen herauskommen. Strenggenommen müsste einfach gesagt werden, wenn $\triangle x$ und $\triangle y$ zu 0 abnehmen, so bleibt eben auch nichts. Zunächst gelten $\triangle x$ und $\triangle y$ als wirkliche Werte. Sobald gesagt wird, sie sind gleich Null, so hat die ganze Rechnung absolut keinen Sinn mehr, da 0 ja eben kein Wert ist.

Auf der anderen Seite: Lässt man $\triangle$ x und $\triangle$ y nicht bis zu 0 abnehmen, so hat man kein Recht, die anderen Glieder verschwinden zu lassen. Haben $\triangle$ x und $\triangle$ y also noch einen endlichen Wert, so bleiben diese Glieder.

Aus diesem schlimmen Dilemma hilft nun die noch verzweifeltere Annahme heraus, $\triangle$ x und $\triangle$ y seien — Grenzen oder unendlich kleine Werte. In diesem Fall haben wir einerseits das Recht, den Wert p beizubehalten und andererseits die übrigen Glieder wegfallen zu lassen. — —

Nachdem nunmehr die rein mathematische Diskussion beendigt ist, gilt es, das Ganze methodologisch zu erwägen und zu prüfen.

Hier wird nun klar, dass wir ein Recht hatten, den Begriff des Differentials als ein notwendiges Glied in der Entwicklungskette der mathematischen Begriffe zu betrachten. Da diese Betrachtungsweise vielleicht neu ist, gilt es, dieselbe ausführlicher zu rechtfertigen.

Nehmen wir unter den bisher erhaltenen Begriffen den der Linie heraus, um an ihrem Beispiel zu zeigen, dass das Differential ein Begriff ist, welcher mit der Notwendigkeit logischer Konsequenz als weiterer Grundbegriff entstehen musste, dass er daher auch rückwärts auf die anderen ein wichtiges Licht werfen muss.

Die Fluxionsmethode hat zwei wesentliche Elemente, das geometrische und das analytische.

Das geometrische zunächst ist herauszulösen, und dieses Verfahren hängt aufs engste mit dem Obigen zusammen. Es besteht einfach darin, dass nicht nur jede Linie aus der Bewegung eines Punktes oder aus einer unendlichen Anzahl unendlich kleiner Linien-Punkte bestehend resp. entstehend gedacht wird — diese Vorstellungsweise wurde schon vorher berücksichtigt — sondern darin, dass diese Bewegung des beschreibenden Punktes in einzelne Stösse, Schritte, Stationen u. s. w. zerlegt wird und zwar zunächst in eine beliebige Anzahl endlicher Schritte. Jeder dieser endlichen Schritte kann aber immer kleiner gedacht werden, und wie die Fläche zur Linie gleichsam abmagert, so diese endlichen Schrittlinien zu unendlich kleinen Schrittpunkten. Allein damit wäre wenig geholfen, wenn nicht durch die Cartesianische Methode ein weiteres Element dazu käme. Nach ihr zerfällt jeder endliche Schritt in den Fortschritt zweier Faktoren, deren

Verhältnis ganz genau bestimmt ist. Es lässt sich daher immer jeder einzelne Schritt als ein rechtwinkliges Dreieck darstellen, dessen Hypotenuse die Kurve ist, dessen Katheten die Koordinaten sind. Genau so, wie wir nun jede Fläche zu einer Linie, jede Linie zu einem Punkt zusammenschrumpfen lassen können, so können wir dies Zaubermittel auch hier anwenden. Genau genommen ist eigentlich jede Linie, welche z. B. aus einer Fläche zusammenschrumpft, noch ein unendlich schmales Rechteck.

Lassen wir nun aber z. B. ein Quadrat nicht so abnehmen, dass drei Seiten nach der vierten hinfliessen, und die übrigbleibende Linie so ein unendlich schmales Rechteck bildet, sondern lassen wir alle 4 Seiten zugleich abnehmen, so erhalten wir sukzessive kleinere Quadrate, die zuletzt zum Punkt zusammenschrumpfen. Denkt man sich statt des Punktes aber unendlich kleine Seiten, so erhalten wir ein unendlich kleines Quadrat.

Ebenso hier. Lassen wir das Fortschrittsdreieck allmählich abnehmen, so dass es schliesslich nur den Punkt M einnimmt, so erhalten wir ein unendlich kleines Dreieck, dessen Hypotenuse nach der Newtonschen Vorstellung dadurch näher bestimmt ist, dass die Ordinate, welche bestimmend ist, ihre Anfangsgeschwindigkeit beibehält. Da sie aber nach dem Gesetz der Kurve diese Geschwindigkeit eigentlich in jedem Moment verändern sollte, so bietet das den besten Übergang zum unteilbaren Augenblick, in welchem der Fortschritt auch unteilbar ist.

Man sieht also nun, dass dies Fluxionsdreieck in demselben Sinne die Grenze des Fortschrittdreieckes ist, in welchem die Fläche Grenze des Körpers, die Linie Grenze der Fläche, der Punkt Grenze der Linie ist. Auf diesen hier wohl zum erstenmal in dieser Weise dargestellten Zusammenhang ist grosses Gewicht zu legen, weil hieraus die innere Verwandtschaft aller dieser fiktiven Hilfsbegriffe resp. Hilfsvorstellungen erhellt.

Allein, wie bemerkt, diese geometrische Konzeption hätte herzlich wenig Wert, wenn dazu nicht die Möglichkeit käme, durch einen analytischen Kunstgriff für dieses unendlich kleine Fluxionsdreieck einen bestimmten Ausdruck zu erhalten. Dieser analytische Kunstgriff ist der zweite, wichtigere Teil der neuen Methode, ohne welchen, wie bemerkt, die geometrische Konzeption keinen Wert haben würde.

Was nun aber vom Newtonschen Fluxionsdreieck gesagt worden ist, das gilt ganz in derselben Weise auch vom „Charakteristischen Dreieck“, wie sich Leibniz bekanntlich ausdrückt. Zwischen der Newtonschen und der Leibnizschen Darstellung der Sache ist kein prinzipieller Unterschied, sondern nur ein Unterschied des formellen Gesichtspunktes, der schliesslich zum blossen Verbalunterschied wird. Gewöhnlich wird allerdings der Sachverhalt so dargestellt, als ob die Newtonsche Fassung strenger, methodisch einwandsfreier sei, als die Leibnizsche. Denn Leibniz habe, im Anschluss an Cavaleris Indivisibilia, den widerspruchsvollen Begriff des Unendlich-Kleinen eingeführt; Newton dagegen habe nur den schon von den Alten gebrauchten, harmlosen Begriff der Grenze angewendet. Vielfach findet man heute die Ansicht, man müsse in der Mathematik die letztere Vorstellungsweise als die sicherere adoptieren und die Leibnizsche fallen lassen. So auch Gerhardt,[1]) dessen historischen Forschungen wir im übrigen so viel verdanken. Diese Auffassung geht schon auf Newton selbst zurück. Dieser verhält sich ablehnend gegen die Cavalerische Fiktion der Indivisibilia, die „durior Indivisibilium hypothesis“ und sagt dazu: Proinde in sequentibus, si quando quantitates tanquam ex particulis constantes consideravero, vel si pro rectis usurpavero lineolas curvas, nolim indivisibilia, sed evanescentia divisibilia, non summas et rationes partium determinatarum, sed summarum et rationum limites semper intelligi, vimque talium demonstrationum ad methodum praecedentium lemmatum semper revocari. (Gerhardt, Geschichte der Analysis, I, 86.)

Allein aus unserer ganzen bisherigen Darstellung ergibt sich, dass die Vorstellung der Grenze genau dieselben Widersprüche in sich birgt, wie die Vorstellung des Unendlich-Kleinen, nur versteckter und weniger konkret. Der abstrakte, reine Begriff des Unendlich-Kleinen zeigt jene Widersprüche offen und unmittelbar, welche auch schon im Begriff der Grenze enthalten sind, wie unsere oben S. 506 ff. gegebene Analyse zeigt; letzterer Begriff scheint nur harmloser, weil er sich an das Gegebene anlehnt, aber er birgt schon alle jene Spitzen in sich, welche der Begriff des Unendlich-Kleinen offen und ehrlich hervorkehrt.[2])

1) Gerhardt, Gesch. d. höheren Anal. I, VI, 18, 93 f.

2) Dies zeigt Newton selbst ganz deutlich, wenn er z. B. sagt: Notandum est, quod unitas ista, quae pro momento ponitur, est Superficies, quum de Solidis,

Denn wenn Newton sagt, er verstehe unter seinen fluxiones, incrementa u. s. w. nicht indivisibilia, sondern evanescentia divisibilia, so liegt ja doch im Begriff des „Verschwindens“ das Merkmal des Unendlich-Kleinen. Und dasselbe kommt nochmals ganz deutlich in folgender Stelle zum Vorschein: In finitis quantitatibus Analysin instituere, et finitarum nascentium vel evanescentium rationes primas vel ultimas investigare, consonum est Geometriae Veterum; et volui ostendere, quod in Methodo Fluxionum non opus sit, figuras infinite parvas in geometriam introducere. Peragi tamen potest Analysis in figuris quibuscunque, seu finitis seu infinite parvis, quae figuris evanescentibus finguntur similes, ut et in figuris, quae per methodos Indivisibilium pro infinite parvis haberi solent, modo caute procedas (Gerhardt, a. a. O. S. 88). In dieser Stelle wird die am Anfang laut hinausgeworfene Fiktion der Indivisibilia zur Hintertüre wieder leise hereingelassen, weil man sie eben absolut nicht entbehren kann, weil das Unendlich-Kleine eben schon im Begriff der „Grenze“ liegt.[1])

Schliesslich zeigt sich — so möchte man fast sagen — hierin der Unterschied des englischen und des deutschen Nationalcharakters: wo jener Umschweife und Verhüllungen liebt, geht letzterer direkt auf das Ziel los, wenn er auch dadurch Anstoss errregt. Es ist also auch ein gänzlich vergebliches, gänzlich missverständliches Beginnen, wenn moderne Mathematiker die Widersprüche aus der Infinitesimalrechnung durch Rückgang auf den Begriff der Grenze herausbringen wollen. Nur schwächere Geister lassen sich dadurch beruhigen, ein streng logisch denkender Kopf wird dieselben Widersprüche im Begriff der „Grenze“ doch bald entdecken.

Wollten wir alles, was sich über Leibniz in diesem Zusammenhang sagen lässt, hier ausführen, so müsste unsere Darstellung zu einer Monographie auswachsen. Wir beschränken uns auf das Notwendigste, speziell auf das uns hier besonders Interessierende, auf das rein methodologische Problem des neuen

et Linea, cum de Superficiebus, et Punctum, cum de Lineis agitur. Also das momentum = incrementum, der Gegenstand im Moment des Verschwindens resp. des Anfangens, ist ihm identisch mit den Cavalerischen Indivisibilia, der Fläche, der Linie, dem Punkt.

1) Dies hat Leibniz selbst klar erkannt, wie wir unten S. 560 sehen werden.

Verfahrens.[1]) Hierüber hat sich nun Leibniz in den ursprünglichen und eigentlichen Dokumenten[2]) der Entdeckung seiner Differentialrechnung ungenügend ausgedrückt; es hängt dies zusammen mit der Sitte resp. Unsitte seiner Zeit, derartige neue Verfahrungsweisen möglichst lange geheim zu halten, und höchstens nur in den Resultaten, nicht aber in der Begründung zu veröffentlichen: so schreibt Leibniz an den Freiherr v. Bodenhausen:[3]) „Es ist aber guth, dass, wenn man etwas wirklich exhibiret, man entweder keine Demonstration gebe, oder eine solche, dadurch sie uns nicht hinter die Schliche kommen." Indem Leibniz so, wie Gerhardt sagt, „den Gang seiner Behandlung künstlich verhüllt", ist natürlich gerade dadurch das rein Methodologische am meisten zu kurz gekommen. Gleichwohl gibt es immerhin einige Stellen, teils in seinen Abhandlungen, besonders in den unveröffentlichten, teils in seinen Briefen, durch die wir Kenntnis davon erhalten, dass Leibniz sich über den methodologischen Charakter seiner Methode klare Gedanken gemacht hat.

Besonders wichtig ist, was Leibniz im Jahre 1695 in den Act. Erudit Lips.[4]) gegen die Einwürfe von Niewentiit sagt, der die logischen Widersprüche in der neuen Methode, speziell im Begriff des Unendlich-Kleinen hervorgehoben hatte; besonders hatte er getadelt, dass dabei die „incomparabiliter minora negleguntur", und dass dadurch die Gleichung, die aequalitas, eine ungenaue werde; man könne das keine aequalitas mehr nennen. Leibniz erwidert: Si quis talem aequalitatis definitionem rejicit, de nomine disputat. Sufficit enim intelligibilem esse et ad inveniendum utilem. Itaque non tantum lineas infinite parvas, ut dx dy pro quantitatibus veris in suo genere assumo, sed et earum quadrata . . . praesertim cum eas ad ratiocinandum

1) Die Technik des Leibnizschen Verfahrens s. oben S. 525 ff.

2) Diese Dokumente sind veröffentlicht in „Leibnizens Gesammelten Werken", herausg. von G. H. Pertz, 3. Folge, Mathematik, Bd. I—VII, ediert von C. J. Gerhardt Halle, 1849—1863. Wir zitieren diese Sammlung als „Leibniz Ges. Werke". Die Bände I—III enthalten den Briefwechsel, Band IV desselben fehlt jedoch; Band V enthält die Abhandlungen zur reinen Mathematik, Band VI und VII die zur angewandten. — Nur das Nötigste ist im Folgenden dieser Sammlung entnommen; sie bietet aber noch manche Ausbeute.

3) Leibniz, Ges. Werke, VII, 352, 359. Vgl, V. 218 und bes. S. 390 f., 392 ff.: Historia et Origo Calculi Differentialis.

4) Leibniz, Ges. Werke, V, 320 ff.

inveniendumque utiles reperiam. Wir haben die wichtigsten Worte gesperrt, um auf dieselben besonders aufmerksam zu machen. Leibniz geht aus von dem praktischen Nutzen, den diese Vorstellungen haben, und nur um dieses praktischen Nutzens willen hält er jene Vorstellungen für verae, aber, wie er vorsichtig hinzusetzt: in suo genere. Sie sind ihm nicht absolut wahr, sondern nur relativ wahr, „in ihrer Weise" — wie er dies meint, werden wir aus anderen Stellen nachher eruieren.[1]) In derselben Abhandlung zeigt Leibniz weiter, dass und warum man eben das Unendlich-Kleine auch zu Null werden lassen darf, und bemerkt, dass er ob talium expressionum raritatem et insolentiam, quae, fateor, tanta est, ut ipse Hugenius eas aegre admiserit, in der Veröffentlichung seiner Methode vorsichtig gewesen sei.

Viel mehr noch lässt Leibniz hinter seine Kulissen blicken in der Epistola ad Christ. Wolfium circa scientiam infiniti, welche im Anhang zu den Act. Erudit. Lips. ad an. 1713 erschienen ist.[2]) Nachdem er seine Methode der Infinitesimalrechnung kurz auseinandergesetzt hat, fährt er fort: Atque hoc consentaneum est Legi Continuitatis . . . unde fit, ut in continuis extremum exclusivum tractari possit ut inclusivum,[3]) et ita ultimus casus, licet tota natura diversus, lateat in generali lege[4]) caeterorum,

1) Man vergleiche auch das von Gerhardt in seiner Gesch. d. höh. Analysis I, 149 ff. veröffentlichte Ineditum: Elementa calculi novi . . . (z. B. S. 149: elementum curvae seu latus polygoni infinitanguli, quod pro curva habemus; S. 150: infinite parva . . . ommitti possunt impune; si d x ponantur se aequales, habetur Methodus indivisibilium Cavalerii: S. 151: positis ipsis d x . . . infinite parvis; S. 154: ommitti potest x d x tanquam infinite parvum; positis d x et d y esse infinite parvas, cum scilicet per seriei terminum lineae continue per minima crescentes vel decrescentes intelliguntur).

2) Leibniz, Ges. Werke V, 382 ff. — In der Infinitesimalrechnung wird das Unendlich-Kleine, das, weil es mit dem Nichts zusammenfällt, eventuell auch in der Rechnung vernachlässigt werden kann, als Erzeuger des Endlichen betrachtet, sodass gewissermassen aus Nichts Etwas wird, daher die objectio der Leibnizschen Gegner, welche seine Methode verwerfen, quod ex nullitatibus quotcunque minime fieri possit aliquid (V, 387). Mit echt-theologischem Scharfsinn wollte daher, wie Leibniz in derselben Epistola erzählt, ein gewisser Grandius daraus „non ineleganter illustirare Creationem rerum, quae ex nihilo fit per Divinam omnipotentiam"

3) Zur Erläuterung sei an das Beispiel erinnert, dass der Kreis behandelt werden kann (tractari postest) als Ellipse mit zwei unendlich nahen Brennpunkten (vgl. oben S. 512 ff.).

4) Vgl. hierzu oben S. 76 ff. und S. 80 ff. über die abstrakte Verallgemeinerung und die unberechtigte Übertragung.

simulque paradoxa quadam ratione, et, ut sic dicam, figura philosophico-rhetorica punctum in linea, quies in motu, specialis casus in generali contradistincto comprehensus intelligi possit, tanquam punctum sit linea infinite parva, seu evanescens, aut quies sit motus evanescens, aliaque id genus, quae Joachimus Jungius, Vir profundissimus, toleranter vera appellasset, et quae inserviunt plurimum ad inveniendi artem, etsi meo judicio aliquid fictionis et imaginarii complectantur, quod tamen reductione ad expressiones ordinarias ita facile rectificatur, ut error intervenire non possit". Auch hier haben wir die wichtigsten Worte gesperrt gedruckt. Also Leibniz sieht ein, dass es sich bei der Betrachtung des Punktes als unendlich kleine Linie und überhaupt beim Begriff des Unendlich-Kleinen um etwas Paradoxes, Widersinniges handelt, das aber als rhetorische Fiktion zulässig ist, dass es sich um fiktive Vorstellungsweisen handelt, welche aber zum Erfinden nützlich sind: er hat somit nicht nur die Praxis, sondern auch die Theorie der Fiktionen klar erfasst und sieht auch ein, dass die Fiktion einen Irrtum einschliesst, der durch Rektifikation wieder gut gemacht werden muss (vgl. oben S. 194ff.).

Besonders beachtenswert hierbei ist die Berufung auf Joachim Jungius, welche sich auch in einer fast gleichzeitigen Abhandlung: Observatio . . . de vero sensu methodi infinitesimalis[1]) findet mit den Worten: Tales enuntiationes [— 1 esse quantitatem nihilo minorem, modo id sano sensu intelligatur] sunt toleranter verae, ut ego cum summo viro Joachimo Jungio loqui solo; Galli appellarent „passables". Rigorem quidem non sustinent, habent tamen usum magnum in calculando, et ad artem inveniendi universalesque conceptus valent. Talis fuit locutio Euclidis, cum Angulum contactus dixit esse rectilineo quovis minorem; tales sunt multae Geometrarum aliae, in quibus est figuratum quodammodo et crypticum dicendi genus. Sunt tamen quidem, ut sic dicam, tolerabilitatis. Porro, ut nego rationem, cujus terminus sit quantitas nihilo minor, esse realem, ita etiam nego, proprie dari numerum infinitum vel infinite parvum, etsi Euclides saepe, sed sano sensu, de linea infinita loquatur. Infinitum continuum vel discretum proprie nec unum, nec totum, nec quantum est, et si analogia quadam pro tali

1) Leibniz, Ges. Werke V, 387ff.

a nobis adhibeatur, ut verbo dicam, est modus loquendi; cum scilicet plura adsunt, quam ullo numero comprehendi possunt, numerum tamen illis rebus attribuemus analogice, quem infinitum appellamus. Itaque jam olim judicavi, cum infinite parvum esse errorem dicimus, intelligi dato quovis minorem, revera nullum; et cum ordinarium, et infinitum, et infinities infinitum conferimus, perinde esse ac si conferremus ascendendo diametrum pulvisculi, diametrum terrae, et diametrum orbis fixarum, aut his quantumvis (per gradus) majora minoraque, eodemque sensu descendendo diametrum orbis fixarum, diametrum terrae, et diametrum pulvisculi posse comparari ordinario, infinite parvo, et infinities infinite parvo, sed ita ut quodvis horum in suo genere quantumvis majus aut minus concipi posse intelligatur. Cum vero saltu ad ultimum facto ipsum infinitum aut infinite parvum dicimus, commoditati expressionis seu breviloquio mentali inservimus, sed non nisi toleranter vera loquimur, quae explicatione rigidantur. Atque haec etiam mea sententia est de areis illis Hyperboliformium Asymptoticis, quae infinitae, infinitiesque infinitae esse dicuntur, id est talia rigorose loquendo vera non esse posse, tamen sano aliquo sensu tolerari. Atque haec tum ad terminandas virorum clarissimorum Varignonii et Grandii controversias, tum ad praecavendos chimericos quosdam conceptus, tum denique ad elidendas oppositiones contra methodum infinite similem prodesse possunt.

In diesem grossen Passus, in dem wir ebenfalls das für uns Wichtige gesperrt haben, hat Leibniz ganz offen und klar gesprochen; Leibniz weiss, dass derartige Vorstellungsweisen und Urteilsformen strenggenommen (rigorose loquendo) nicht gültig (non vera) sind, dass sie aber (nach Jungius) erlaubt[1]) sind, weil sie nützlich sind. Er nennt alle diese Vorstellungsgebilde blosse Redeweisen (modus loquendi, commoditas expressionis), ja, er leugnet ausdrücklich die Realität des Unendlich-Kleinen und des

1) Was Joachim Jungius betrifft, den Leibniz auch sonst (besonders VII, 357) sehr hochstellt, so sind seine zahlreichen Werke sehr selten. Mir war nur seine Logica Hamburgensis zugänglich, in der sich aber, soweit ich sehen konnte, die von Leibniz angeführte Lehre nicht findet. Die Sache ist weiterer Nachforschung wert: denn, indem Jungius ausdrücklich von enuntiationes tolerabiliter verae, also von strenggenommen falschen, aber doch zulässigen Urteilen spricht, hat er richtig das oben S. 167 sogenannte fiktive Urteil schon als eigene Urteilsform erkannt und anerkannt. Vgl. unten § 27.

Unendlichen überhaupt. Er sieht richtig ein, dass es sich dabei, wie bei allen Fiktionen, nur um Analogien[1]) handelt. Er weiss, dass dadurch, durch solche Vorstellungsweisen, Fehler entstehen, er weiss aber auch, dass diese Fehler wieder eliminiert werden. In diesen Ausführungen hat sich Leibniz zu einer Höhe der methodologischen Klarheit aufgeschwungen, die ihn weit über seine Zeitgenossen stellt, sogar auch über Newton. Insbesondere ist der überschauende Blick zu rühmen, mit welchem Leibniz alles Hierhergehörige umfasst: Leibniz geht sogleich vom Einzelnen zum Allgemeinen. So beginnt die letzterwähnte Abhandlung mit den Worten: Cum olim Parisiis Vir summus Antonius Arnaldus sua nova Geometriae Elementa mecum communicaret, atque in iisdem, admirari se testatus fuisset, quomodo posset esse 1 ad —1, ut —1 ad 1, quae res probari videtur ex eo, quod productum est idem sub extremis, quod sub mediis, cum utroque prodeat +1: jam tum dixi mihi videri, veras illas rationes non esse, in quibus quantitas nihilo minor est antecedens, vel consequens, etsi in calculo haec, ut alia imaginaria, tuto et utiliter adhibeatur. Und so unterscheidet Leibniz daselbst mit voller Klarheit zwischen dem Verum und dem Imaginarium, und er erkennt, dass auch das Letztere seinen Nutzen und insofern seine praktische Wirklichkeit hat.

Ganz bewunderungswürdig klar hat auch Leibniz erkannt, dass der durch das Fiktive gesetzte Fehler stets wieder korrigiert werden muss. Von dem durch das Fiktive entstehenden error spricht er mehrfach, vgl. Ges. Werke V, S. 218 (oben), S. 350 (Mitte) u. ö.[2]) Am klarsten äussert er sich aber in einer Entgegnung auf die scharfsinnigen Einwände von David Gregorius

1) Vgl. oben S. 154 ff. u. ö.

2) Treffend ist auch folgende, von Gerhardt, Geschichte d. Mathem. in Deutschl. S. 151 aus den Manuskripten mitgeteilte Stelle (in der auch die unten S. 560 besprochene wesentliche Identität der Infinitesimalmethode mit der Exhaustionsmethode der Alten zum Vorschein kommt): Videndum, an exacte demonstrari possit in quadraturis, quod differentia non tantum sit infinite parva, sed omnino nulla, quod ostendetur, si constet eiusque inflecti semper posse polygonum, ut differentia assumta etiam infinite parva minor fiat error. Quo posito sequitur, non tantum errorem esse infinite parvum, sed omnino esse nullam, quippe cum nullus assumi possit. Die angenommene Differenz ist der error; ist nun die Differenz unendlich klein, so ist auch der error unendlich klein = 0. Vgl. dazu die von Gerhardt a. a. O. 171 f. angeführten Ausführungen von Leibniz über die quantitates incomparabiliter parvae (Leibnizens mathem. Schriften VI, S. 151, 168)

in den Act. Erudit. Lips. von 1699,[1]) wo er am Schluss der Entgegnung auf die glückliche Formulierung kommt, ut tandem destruentibus sese erroribus perveniretur ad modum apparenter concludendi — hier hat Leibniz voll und ganz die von uns sogenannte Korrektur der entgegengesetzten Fehler (vgl. oben S. 194 ff.) als das methodologische Prinzip der Fiktion erkannt.

Wir schliessen diesen Teil der Erörterung mit folgenden Worten von Leibniz (V, 387): Porro hoc argumentandi genus, etsi metaphysicum magis quam mathematicum videatur, tamen firmum est, et alioqui canonum verae metaphysicae (quae ultra vocabulorum nomenclaturas procedit) major est usus in Mathesi... quam vulgo putatur . . . Simul cavebitur, ne scientia nova per Paradoxa minime defendenda infametur. Als solche verwerfliche Paradoxa betrachtet Leibniz die missverständliche Behauptung der Realität der infinite parva, deren rein fiktive und rein instrumentale (vgl. oben S. 543) Natur er selbst (abgesehen von einigen wenigen unentschiedenen Stellen) deutlichst erkannt hat.

Leibniz hat sich öfters selbst mit vollem Recht zur Rechtfertigung seiner von Gegnern angegriffenen Infinitesimalmethode auf den Grenzbegriff der Alten berufen, in dem dieselben Schwierigkeiten liegen. In der Responsio ad nonnullas difficultates in den Act. Erudit. Lips. 1695 (Leibnizens mathem. Schriften, herausg. von Gerhardt, 1849—1863, V, S. 322) ruft Leibniz den Archimedes als Kronzeugen herbei für die Berechtigung seiner Methode: quae [finita] quantitate non differunt, aequalia esse statuo, quod etiam Archimedes sumsit aliique post ipsum omnes. Et hoc ipsum est, quod dicitur differentiam esse data quavis minorem. Eine Linie werde nicht grösser durch Hinzufügung eines Punktes im Sinne einer unendlich kleinen Grösse, u. s. w.: quemadmodum si liniae punctum alterius lineae addas, vel superficiei lineam, quantitatem non auges. In derartigen, schon durch Archimedes' Grenzmethode nahegelegten Erwägungen bestehe das Wesen seiner neuen Methode. (Weitere Mitteilungen aus dieser wichtigen Abhandlung s. oben S. 555.) In diesem Sinne weist auch Gerhardt (Geschichte der Mathem. in Deutschl.

1) Leibniz, Ges. Werke V, 336—339.

S. 173 f.) auf diese Abhandlung hin, und gibt daselbst noch weitere Auszüge aus einer ungedruckten Niederschrift von Leibniz, in der dieser „den Versuch macht, mittels des Begriffs des Kontinuierlichen, oder, nach gegenwärtiger Ausdrucksweise, mittelst des Begriffs der Grenze den Übergang von den quantitates assignabiles zu den quantitates inassignabiles, infinite parvae zu erläutern und zu rechtfertigen, indem er von dem Postulat ausgeht: Proposito quocunque transitu continuo in aliquem terminum desinente, liceat ratiocinationem communem instituere, qua ultimus terminus comprehendatur. Auf Grund dessen ist es zulässig und in der Geometrie immer üblich gewesen, die Parabel als eine Ellipse aufzufassen, deren zweiter Brennpunkt in unendlicher Entfernung liegt; zwei Parallelen als konvergente Linien zu betrachten, die einen unendlich kleinen Winkel bilden, und dadurch sind jene Ausdrücke wie: quantitates infinite parvae entstanden und des bequemen Gebrauches wegen beibehalten worden. Ob aber diese unendlich kleinen und die unendlich grossen Grössen wirklich existieren (reales) und streng mathematisch (in sensu rigoroso ac metaphysico) nachzuweisen seien, das lässt Leibniz [daselbst] unentschieden; er meint, die Diskussion darüber verliere sich in metaphysische Dispute über die Zusammensetzung des Kontinuums, womit die Geometrie nichts zu schaffen habe. Ja, es sei nicht einmal nötig zu entscheiden, ob die unendlich kleinen Grössen als Null oder als wirkliche Grössen aufzufassen seien, da mit denselben ebenso wie in der Algebra mit den imaginären Ausdrücken[1]) gerechnet werden könne. Es genügt ihm, dass er sich hierin in Übereinstimmung weiss mit allen grossen Mathematikern seit Archimedes.“ Diese methodologisch überaus interessante Auseinandersetzung gipfelt also — worauf es uns hier ankommt — darin, dass Leibniz mit vollem Bewusstsein seine Nova Methodus doch im Prinzip mit der Grenzmethode der Alten zusammenstellt, und ganz richtig, trotz der Verschiedenheit des Ausgangspunktes und der Ausdrucksweise, die Wesensidentität beider Methoden durchschaut hat.

---

1) Was also Leibniz unten S. 562 von den imaginären Wurzeln u. s. w. als Fiktionen sagt, das gilt ihm auch *mutatis mutandis* von der Fiktion des Unendlich-Kleinen.

Auch sonst hat Leibniz die Fiktion als ein wichtiges methodologisches Hilfsmittel der Mathematik erkannt. Eine kleine Blumenlese, welche leicht vermehrt werden könnte, sei hier noch zum Schluss gegeben.

In einem Brief an Huygens (Ges. Werke II, 44) sagt z. B. Leibniz:[1]) Par le moyen de cette equation je trouve toutes les proprietés de la cycloide, sans avoir aucun recours à la figure, comme si c'estoit une ligne ordinaire. In dem erst bei Gerhardt V, 141 ff. gedruckten Aufsatz: Characteristica Geometrica heisst es S. 148: „Eodem modo tractus quidam fingi possunt, quorum partes cohaerent lineis, vel qui describi intelliguntur motu lineae tali, ut puncta ejus non succedant sibi, sed ad nova loca deveniant. Hic tractus sive via lineae dicitur superficies. Ebendaselbst heisst es S. 154: Si fingeremus, Deum omnia in nobis ac circa nos in aliquo cubiculo apparentia proportione eadem servata minuere . . . Ähnlich heisst es in dem Aufsatz: De Analysi situs (V, 180): Fingamus dua templa vel aedificia extructa esse haberi ea lege, ut . . ." Vgl. ferner den „Briefwechsel zwischen Leibniz und Chr. Wolff", her. v. Gerhardt, 1860, S. 35, 113, 144, 165 (considerare instar), 186 (considerare tamquam). In einem Brief an de l'Hospital sagt Leibniz (Ges. Werke II, 248): Si un mobile a plusieurs tendances, je suppose qu'elles reussissent toutes à la fois comme si le mobile se partageoit également entre elles, gardant le même progrès. In diesem Sinne spricht Leibniz auch öfters, z. B. in Briefen an Joh. Bernoulli, von arteficia (egregium artificium), so Ges. Werke III, 435, 448, 802 u. ö., z. B. V, 230, VII, 359, 393. Gerhardt, Gesch. d. höh. Analysis, I, 133.

In diesem Zusammenhang sei auch auf Leibnizens Äusserungen über die Rolle der imaginären Zahlen hingewiesen. Leibniz hat sich hierüber in einer (leider Manuskript gebliebenen, aber bei Gerhardt VII, 138 f. gedruckten) sehr ausführlichen Abhandlung ausgelassen, welche eben darauf hinausgeht, den Nutzen dieses fiktiven Gebildes der imaginären Zahlen, speziell der imaginären Wurzeln, usum radicum irrationalium (152) festzustellen.

1) Auch die Freunde von Leibniz bedienen sich in der Korrespondenz mit ihm häufig des Mittels der Fiktion, so z. B. Oldenburg; s. Leibniz, Ges. Werke I, 111, wo Oldenburg mehrfach die Aufforderung stellt: Finge, und auch von einem numerus fictitius spricht. Über „fingierte Zahlen" s. auch ib. VII, S. 5. Vgl. Gerhardt, Gesch. d. Mathem. in Deutschl. S. 183.

Die Erfindung dieser Gebilde ($\sqrt{-1}$ u. s. w.) ist nach Leibniz ein grosses arteficium: certis ad valores irrationales inveniendos artibus est opus ac suppositionibus mira quadam ratione excogitatis in quas non incidat animus, nisi aut immenso labore omnia pertentet aut singulari quodam artificio regatur, quod non ab Algebra, sed e superiore quadam scientia proficiscitur (womit Leibniz auf die Aufgabe der Logik als einer Methodologie der Wissenschaften hinweist). Leibniz fragt in diesem Zusammenhang (in welchem auch wieder gelegentlich [145] ein Fingamus auftaucht) immer nach dem Nutzen dieser Gebilde; wozu sie dienen (servire 139), was durch sie eruiert (140, 142) oder besser gesagt, ausgedrückt (exprimi 140 u. ö.) werden kann: sie dienen als Mittelglieder (interventu imaginariorum radicum, 138, 140); gewisse reale Quantitäten können nur mit ihrer Hilfe ausgedrückt werden (. . . quantitates reales, quae tamen non nisi imaginariorum interventu exprimantur, 142); daher sind expressiones illae rectae et admittendae, etiam tum cum interveniunt imaginariae; also Sätze sind gültig, auch wenn so paradoxe (141), also sinnlose, unlogische Ausdrücke darin vorkommen wie $\sqrt{-1}$; also das Unlogische ist — ein notwendiges Mittel zum Logischen. Aber zuletzt fallen diese unlogischen Elemente, nachdem sie ihre Dienste geleistet haben, wieder heraus (evanescunt imaginariae, 73), aber die Frucht ist da (regulas quasdam adjiciam ex irrationalibus contemplatione ductas, quanquam in illis nulla fiet irrationalium mentio, 154). Vgl. hierzu die Bemerkungen auf S. 74 über punctum impossibile und über die Absicht, welche „die Natur" mit den imaginären Quantitäten vorhatte. — Natürlich will Leibniz ihnen mit der letzten Bemerkung keine Realität zuschreiben: wie er hierüber denkt, hat er an einem anderen Orte geistreich ausgedrückt (V, 357): Verum enim vero tenacior est varietatis suae pulcherrimae Natura rerum, aeternarum varietatum parens, vel potius Divina Mens, quam ut omnia sub unum genus compingi patiatur. Itaque elegans et mirabile effugium reperit in illo Analyseos miraculo, idealis mundi monstro, pene inter Ens et Non-Ens amphibio, quod radicem imaginariam appellamus. —

In einem Brief an Joh. Bernoulli (Ges. Werke III, 466 ff., vgl. VI, 14) berichtet Leibniz über eine Papinsche Fiktion: Si fingamus corpora A et B esse perfecte dura et inflexibilia etc.; Leibniz gebraucht in diesem Zusammenhang mehrfach den für

die Fiktion charakteristischen Ausdruck ac si (perinde fore, ac si . . . perinde omnia eventura esse, ac si . . .); er spricht von supponere; er sagt „fingendum est . . . etsi constat has fictiones revera locum non habere;[1]) und nochmals heisst es daselbst: . . . substitui fingatur . . . . Johann Bernoulli freilich, eine etwas schwerfällige Natur, kann sich zu dieser Freiheit der Vorstellungsweise nur schwer aufschwingen (ib. 472), und wo er von fingere spricht (z. B. ib. 596: finge tibi antliam pneumaticam), da handelt es sich nicht eigentlich um methodologische Fiktionen im engeren und strengeren Sinn. Aber Leibniz macht immer neue Fiktionen z. B. ib. 599: Ponamus aërem esse homogeneum perfecte elasticum . . . . Joh. Bernoulli wendet dagegen mit übergrosser Vorsicht ein (ib. 615): Si aër metaphysice fingeretur elasticus, id est si ad infinite exiguum spatium condensari posset, tunc utique esset, quod dicis densitates esse viribus proportionales. Id non nego: sed fingi non debet, quod non est, ut exinde aliquid probes absolute . . . Darauf antwortet Leibniz (ib. 616): Revera talia in Natura nunquam procedunt, ut in pura Mathesi,[2]) et perinde est ac cum in descensu gravium ponimus velocitatem aequaliter crescere, nempe ad sensum et aliquousque; alioqui nec id rigorose verum est, et quidem si satis longa essent descensuum spatia, etiam sensu notari posset, quantum regula illa fallat. Absolute utique fieri non potest, ut corpus sit pure seu metaphysice elasticum . . . quia elastica vis non est aliquid primitivum et mathematicum, etsi pro tali utrumque assumatur, ut locus sit aestimationi; et perinde est condensationes ponere compressionibus proportionales, ac ponere extensiones viribus tendentibus . . . proportionales, quod solemus facere, assumentes aliquid certum ac rotundum pro incerto. Caeterum quod ais, metaphysice elasticum debere posse comprimi in nihilum seu spatium

1) Weitere Fiktionen s. bei Gerhardt, Geschichte d. höh. Analysis I, 55 N. (. . . fingendo . . .); S. 124 (possumus fingere . . .); ib. S. 145 wird une ligne droite betrachtet wie un angle infiniment obtus (vgl. oben S. 516 N.).

2) Ähnlich fasst Leibniz den Gegensatz zwischen den realen Vorgängen und den mathematischen Fiktionen zu deren Berechnung VII, S. 453, wo er nach einer längeren Auseinandersetzung in diesem Sinne sagt: Haec interim supponunt gravitatem continue agere secundum Mathematicas rationes, neque enim ad sensibilia respiciunt etc. In einem verwandten Zusammenhang VI, S. 495 kehrt auch das charakteristische ac si wieder; vgl. auch daselbst (und öfters) das über das centrum gravitatis Gesagte, eine bekannte Fiktion, von der auch schon oben mehrfach (z. B S. 105 ff. 451 ff.) die Rede gewesen ist.

infinite parvum, id non obesset, quia ad id etiam opus est et vi infinita. Was Joh. Bernoulli darauf antwortet (ib 618), ist bemerkenswert; er erinnert an die verschiedenen Bilder, welche man sich von der Materie, speziell von der Luft machen kann: multis modis aëris natura effingi potest. Bernoulli hat den von Leibniz scharf erkannten Unterschied von hypothetischen und fiktiven Bildern allmählich doch erfasst; er schreibt bald darauf (ib. III, 626): non perfecte duris (si talia vel esse vel concipi possent). Weniger scharf wird der Unterschied zwischen Hypothese und Fiktion erfasst V, 293: Rationi consentaneum est principium determinandae figurae elasticae, quod vires flectentes sint curvedinibus proportionales, potestque ad Hypotheseos aptae modum assumi, tametsi non prorsum sit explicatum, quousque Natura ea utetur, cum fingi possunt constitutiones corporum, ubi res aliter procedat.

Auf eine bemerkenswerte Fiktion sei noch hingewiesen. Leibniz sagt in seiner (Manuskript gebliebenen, jetzt in Gerhardts Ausgabe Bd. VII gedruckten) Mathesis Universalis (S. 75): Caeterea non tantum quantitatis infinite parvae seu infinitesimae sed etiam quantitatis infinitae usus est in calculo. Exempli causa constat ex opticis, cum radii diversi veniunt ex eodem puncto idque punctum ponitur infinite vel inassignabiliter, vel ut subinde loqui soleo, incomparabiliter abesse, radios fieri parallelos. Unde radii ex sole venientes finguntur paralleli, et directiones gravium etsi ad idem terrae centrum tendant, tamen ob magnam hujus centri distantiam, pro parallelis habentur, quasi sol aut centrum infinite abessent (vgl. ibidem VII, 330).

Solche considerationes — man kann diesen Ausdruck am besten mit dem Herbartschen Terminus „zufällige Ansichten“ wiedergeben — findet Leibniz nützlich „pro examine calculi“, wie er anderwärts (VII, 384) in einem solchen Zusammenhang einmal sagt, wo es einmal (in der so selten von Leibniz gebrauchten deutschen Sprache) heisst: „und wiederumb wenn man fingieren wollte b=a (ob es schon nicht ist)“ u. s. w.

Aus diesen, *oculo fugitivo* (um einen im Leibniz-Wolffschen Briefwechsel vielgebrauchten Ausdruck zu verwenden), gesammelten Beispielen erhellt, welch grosse Bedeutung die Fiktion im mathematischen Denken von Leibniz hat. Und nicht nur bei

Leibniz, sondern bei fast allen bedeutenden Mathematikern jener Zeit ist das der Fall. Ja, in der Geschichte der Mathematik überhaupt spielt die Fiktion eine bedeutsame Rolle, die monographisch zu verfolgen eine reizvolle und dankbare Arbeit wäre. Hier sei nur noch zum Schluss auf einen Mathematiker aufmerksam gemacht, aus dem wohl auch Leibniz gelernt hat, auf Michael Stifel (1487—1567), dem Gerhardt in seiner „Geschichte der Mathematik in Deutschland" (1877) ein ehrenvolles Denkmal gesetzt hat. Von ihm sagt Gerhardt S. 74: „Mit ihm beginnt die neuere Mathematik, denn er spricht als Grundsatz aus: permittendum esse Arithmeticis, ut, dum bona ratione et utili consilio aliquid fingunt, uti possint hujusmodi rebus fictis". Dies ist wahrlich eine überaus klare Einsicht in das Wesen der Fiktion als eines „nützlichen" Hilfsmittels, und wir müssen Gerhardt, der sonst in methodologischen Dingen nicht immer scharf genug ist, selbst bewundern, dass er diesen bewunderungswürdigen Satz herausgefunden und ans Licht gestellt hat.

Auch ein bedeutsames Beispiel hat Gerhardt ib. S. 65 wiedergegeben: Sic Cossa [die Arithmetik] solet, pro immensa copia sua, iis uti quae sunt, et iis, quae finguntur esse. Nam sicut supra unitatem ponuntur numeri integri, et infra unitatem finguntur minutiae [die Brüche] unitatis, et sicut supra unum ponuntur integra, et infra unum ponuntur minuta seu fracta: sic supra 0 ponitur unitas cum numeris, et infra 0 fingitur unitas cum numeris. Stifel betrachtet also zuerst die Brüche als Fiktionen, und nachher, was besonders bemerkenswert ist, die negativen Zahlen, auf deren fiktive Natur wir auch schon oben gelegentlich hingewiesen haben; um ihre widerspruchsvolle Natur, (die uns heutzutage nicht mehr auffällt, weil diese Zahlbegriffe uns von der Schule her so geläufig sind), zum Ausdruck zu bringen, nennt er sie numeri absurdi, weil sie kleiner als 0 sind; sie heissen auch einfach numeri ficti (ib. 71). Dass auch die Bruchzahlen nur Fiktionen seien, drückt Stifel noch besonders so aus: de qua re etiam primo libro disputavi, videlicet minutias unitatis habendas esse pro numeris fictis. Auch mit der Frage, ob die Irrationalzahlen eigentliche oder nur fingierte Zahlen seien, hat er sich eingehend abgegeben (ib. 69). Auch über die regula falsi, welche er ein inventum valde egregium nennt, scheint er (vgl. a. a. O. S. 68) in ähnlicher Weise sich geäussert zu haben. Vgl. hierzu oben S. 395.

Wir schliessen diesen Abschnitt mit den Worten Michael Stifels, die wir von den „Arithmetici" auf die Mathematici überhaupt ausdehnen:

Permittendum est Mathematicis, ut, dum bona ratione et utili consilio aliquid fingunt, uti possint rebus fictis.

---

§ 24.

Bemerkungen über mathematische Hilfslinien und Verwandtes.*)

Eine Hauptrolle in den hinter uns liegenden Erörterungen über die höhere Mathematik spielte, wie wir sahen, das Cartesianische Koordinatensystem. Die fiktive Hinzufügung, Hinzudichtung eines Koordinatensystems dient zunächst zu dem Zweck, die Berechnung krummer Linien zu erleichtern. Diese fiktive Determination des vorliegenden Materials (das in diesem Falle in mathematischen Formen besteht) durch Hilfslinien wird aber *dann auf alle geometrischen Gebilde überhaupt ausgedehnt*. Die rein willkürlichen und imaginären Hilfslinien, welche hier gezogen werden, sind nur dienende Gebilde, ein Verhältnis, das durch die übliche Darstellung freilich verdunkelt wird. In der Geometrie wird gewöhnlich zwischen Mittel und Zweck methodologisch kein Unterschied gemacht; und in den landläufigen Handbüchern tritt daher dieser Umstand sehr zurück, auf den es uns doch hier allein ankommen kann, insofern als dieses ganze Koordinatengerüst doch nur ein bequemes Hilfsmittel ist, das von uns zu den Dingen erst hinzugedacht und hinzugebracht wird. Dass wir es hier nur mit einem Gerüst zu tun haben, das nur provisorisch zur Aushilfe angebracht wird, und das nachher wieder abzubrechen ist, dieser Sachverhalt tritt meistens ganz zurück. Und doch ist die Cartesianische Neuerung nur eine neue, auf der Ziehung von Hilfslinien beruhende Methode, um Inhalt, Umfang u. s. w. der gesetzmässigen, krummlinigen Figuren zu finden. Es zeigt sich das darin, dass am Schlusse beim wirklichen Resultat jene Hilfsgrössen herausfallen.

---

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 10, S. 69 ff.*

Das Koordinatensystem ist eine willkürliche, aber ungemein scharfsinnige Einschiebung, durch deren Hilfe uns eine Menge von Bestimmungen erst ermöglicht wird. Es ist ein intermediäres Gebilde, auf das wir die Figuren und ihre verschiedenen Teile beziehen können, und indem wir indirekt diese Beziehungen statt direkt die Figuren selbst betrachten, erhalten wir gewisse Gesetze und Eigenschaften jener Figuren, nach deren Auffindung wir das provisorische Hilfsgerüst wieder entfernen.

Die Cartesianische Fiktion, wie wir diese Methode der analytischen Geometrie nennen können, besteht also in einer Einschiebung. Wir können jedes geometrische Gebilde so betrachten, als ob es von einem Koordinatensysteme abhängig wäre.

Was wir so in der höheren Mathematik, speziell in der analytischen Geometrie, gefunden haben, das gilt auch *mutatis mutandis* von der elementaren Geometrie. Auch in ihr spielt das Hilfsmittel der Hilfslinien eine ausschlaggebende Rolle. Und diese Hilfslinien bezwecken fast eine durchaus künstliche, fiktive Zerlegung.

Wenn wir z. B., um zu beweisen, dass die Winkel des ebenen Dreiecks gleich zwei Rechten sind, durch einen beliebigen Winkelpunkt eine mit der gegenüberliegenden Seite parallele Linie ziehen, so ist dies eine Hilfslinie, vermittelst welcher jener Beweis möglich wird, u. z. durch Reduktion des vorliegenden Falles auf das sogen. Parallelenaxiom. Man schiebt hier diese Hilfslinie ein, welche aber nach vollendetem Beweise herausfällt.[1])

Wenn man diese in der Geometrie übliche Methode des Beweises durch Hilfslinien genauer ins Auge fasst, so entdeckt man wieder jenen schon mehrfach gekennzeichneten Doppelprozess, welcher bei diesen Determinationen sich spezifiziert als Hinzufügung oder Einschiebung und Wiederwegfall einer willkürlichen Zwischenbestimmung. Bei dem Beispiel mit den Dreieckswinkeln zieht man willkürlich eine Linie, welche vorher nicht da ist, gewinnt dadurch zwei Winkel, welche man nun in den Beweisgang einschiebt, und schliesslich fallen alle diese Vermittlergebilde wieder heraus. Anstatt die Figur zu nehmen, wie sie ist, betrachtet man sie, als ob jene Hilfslinie wirklich zu ihr gehörte. Man schiebt imaginative Gebilde ein, welche zur Sache gar

1) Gegen diese Methode hat bekanntlich Schopenhauer seine Stimme erhoben, indem er statt dieser Umwege einen direkten, anschaulichen Beweis für die mathematischen Lehrsätze verlangt.

nicht gehören; man bringt an der Figur gleichsam ein Gerüst an, welches man nach erreichtem Zwecke wieder abbricht.

Eine bloss fiktive Determination ist auch die willkürliche konventionelle Einteilung des Kreises in 360 Grade (*μοῖραι*, partes, arabisch derget, davon das französische degré (nach Kästner));[1] man denkt sich die ganze Kreisfläche und damit die Peripherie und die um den Mittelpunkt herumliegenden Winkel in Teile zerlegt, eine Zerlegung, die eine ganz fiktive Annahme ist, wobei zugleich auch gerade die Zahl 360 ganz arbiträr ist.[2] Vgl. S. 470.

Auch das Messen beruht auf einer fiktiven Determination und auf der Anwendung von Hilfslinien und Hilfsstrichen, welche der Einbildungskraft ihre Entstehung verdanken. Das Messen ist die Anwendung der diskreten Grössenvorstellungen auf die kontinuierlichen Grössen. Allein eine scharfe Logik wird auch an dieser Anwendung ihre Skepsis anzusetzen versuchen. Und obwohl die Spitzfindigkeit fast übertrieben erscheinen kann, so muss diesem Zweifel doch Raum gegeben werden, da er schon mehrfach laut geworden ist, ja da er sich sogar auch auf das Zählen erstreckt. Denn Zählen ist das umgekehrte Verfahren des Messens, es ist die Anwendung der Stetigkeitsvorstellung auf Diskretes.

Wir haben also hier zwei disjunkte Begriffe, welche sich als Arten einer und derselben Gattung verhalten, das Diskrete und das Stetige. Wird das Diskrete als ein Stetiges betrachtet, so entsteht das Zählen; wird das Stetige als diskret betrachtet, so entsteht das Messen. Offenbar liegt beidemal eine Willkür zu Grunde. Wir finden empirisch zwei Arten von Grössen, diskrete und stetige; d. h. die Quanta, welche uns empirisch gegeben werden, sind entweder einheitlich, oder sie bestehen aus getrennten Teilen. Es ist eine reine Funktion unserer Einbildungskraft, das Getrennte als Eines zu betrachten, und das Eine als Getrenntes. Wenn ich einen Haufen Steine zusammenfasse und zähle und diese Summe als Einheit betrachte und ihr etwa den Namen zehn gebe, so habe ich dazu im Äusseren eigentlich keine direkte Veranlassung. Und es ist eine Willkür, diese getrennte Steinmenge so zu betrachten, als ob sie Eines wäre, und diese Einheit sogar noch durch einen Namen zu hypostasieren. Auch das Zählen beruht also, wie wir sehen, auf einer Fiktion, wenn auch auf einer sehr unschuldigen: auf der Fiktion, das Getrennte

1) Vgl. Suter, Geschichte der mathematischen Wissenschaften. I, S. 131

2) Vgl. die Ausführungen oben S. 469—471

so zu betrachten, als ob es Eins wäre. Darum aber sind auch alle Zahlen als Produkt dieses fiktiven Prozesses etwas rein Fiktives, wie besonders Leibniz häufig betont.

Ist somit erkannt, dass das Zählen auf einer Fiktion beruht, und dass alle Zahlen Fiktionen sind, so gilt es, dieselbe Betrachtung auf die korrespondierende Operation anzuwenden, welche aus dem Zählen hervorgeht. Denn das Zählen geht dem Messen voran, da das Messen die Zahlen schon voraussetzt.

Irgend eine stetige Grösse, also z. B. eine Wegstrecke wird betrachtet, als ob sie aus einzelnen Teilen bestünde. Ebenso wie oben die Zusammenlassung nur eine ideelle ist, so kann auch hier die Trennung nur eine ideelle sein. Das Stetige ist spezifisch vom Diskreten unterschieden; bei ihm gehen die einzelnen Teile „stetig“ ineinander über, d. h. es hat eben eigentlich gar keine Teile von Natur, alle Teilung kann nur von aussen, durch eine zufällige Ansicht an dasselbe herangebracht werden, durch willkürliche Einschnitte, durch Hilfsstriche, durch Hilfslinien. Das ist aber eine praktische Notwendigkeit, die sich bald geltend macht. Die Beobachtung, dass die stetigen Grössen unter sich Grössenunterschiede zeigen, erregt den Wunsch, das Quantum dieser Unterschiede genau zu bestimmen; und dies ist offenbar nur dadurch möglich, dass willkürliche Einheiten als Massstäbe angenommen werden, welche dann an das Stetige herangebracht werden, das in Teile zerlegt gedacht wird, die jenem Massstab entsprechen. Wie oben die Zahlensysteme willkürlich waren, so ist es hier der Massstab. Eine beliebige Einheit wird zu Grunde gelegt, und das Stetige wird ganz willkürlich so betrachtet, als ob es aus Teilen zusammengesetzt wäre. Durch die Angabe und Summierung dieser Teile ist nun das Stetige bestimmt bezeichnet. Das Stetige ist unter die Gesetze des Diskreten gebracht. Es geschieht dies also genau auf dieselbe Weise, die wir schon früher mehrfach erwähnten und als Übertragungsmethode bezeichneten. Alles Stetige ist diskret — aber welchen Zusatz erhalten wir hier? Wir sahen ja oben, dass ein limitierender Zusatz erforderlich ist, der diese willkürliche Methode rechtfertigen soll. Dieser Zusatz ist: Nur sind diese diskreten Teile so nahe, dass sie ineinander übergehen — damit ist eben das Stetige wieder genau hergestellt und bezeichnet. Und so muss ja auch das Stetige betrachtet werden: seine (angeblichen) Teile sind nicht mechanisch aneinandergelegt, wie etwa Steine, sondern sie sind

einander unendlich nahe, d. h. sie gehen ineinander über, d. h. sie sind eben keine Teile. Denn Teile sind eben voneinander getrennt, unterscheidbar. Diese Teile aber sind es nicht. Durch diesen Kunstgriff ist es nun ermöglicht, das Stetige als Diskretes zu behandeln, d. h. Arithmetik auf Geometrie anzuwenden, und als eine solche Anwendung muss schon die ganze elementare Methode des Messens bezeichnet werden, welche auf der dargelegten *Fiktion* beruht, dass eben nämlich das Stetige so betrachtet wird, als ob es ein Diskretes wäre.

Das Umgekehrte, sagten wir, ist *das Zählen*; hier wird das viele Diskrete als ein Stetiges betrachtet. Diese Betrachtung der Zahlen selbst als eines Stetigen ist eine doppelte. Auf der einen Seite führt dies zur Anwendung der Geometrie auf Arithmetik, wo Zahlgrössen als Linien u. s. w. betrachtet werden, und dies ist eben dadurch ermöglicht, dass nun jede Zahl als eine stetige Linie betrachtet wird, welche sich von jeder anderen Zahl durch eine bestimmte Anzahl von Einheiten unterscheidet. Auf der anderen Seite führt dies schon innerhalb der Arithmetik selbst zu allen jenen Operationen, bei denen mit den Zahlen als mit stetigen Einheiten verfahren wird, indem sie geteilt werden, indem man sie radiziert u. s. w., was aber eben darum, weil hier fiktive Vorstellungsarten angewandt werden, vielfach, z. B. bei dem Irrationalen und Imaginären, auf Inkonvenienzen führt. Eben solche Inkonvenienzen ergeben sich aber auch beim Messen: dem Irrationalen in der Arithmetik entspricht das Inkommensurable in der Geometrie. Die Als-Ob-Betrachtung muss notwendig auf Widersprüche, auf notwendige Widersprüche führen. Diese Widersprüche sind der unvermeidliche Kaufpreis für die Nützlichkeit der Fiktionen. Fiktionen sind theoretisch widerspruchsvolle, aber praktisch fruchtbare Betrachtungsweisen.

---

§ 25.

Drei Fiktionen aus der praktischen Philosophie.*)

Wir haben uns in diesem unserem II. Teil bisher nur im Gebiet der theoretischen Fiktionen bewegt, aus denen wir die markantesten Beispiele hier nun eingehender erörtert haben, als

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 9, S. 59 ff.*

es uns im I. Teil möglich war. So bleibt uns nur noch wenig Raum für das Gebiet der praktischen Philosophie, aus dem wir aber zum Schluss doch noch einige, allerdings mehr zufällige Proben herausgreifen wollen.

Wir knüpfen zunächst an das an, was wir früher in dem grundlegenden Kapitel IX über die praktischen (ethischen) Fiktionen ausführlich gesagt haben. Die Freiheit ist die wichtigste derartige Fiktion: wir betrachten und behandeln uns selbst und andere, als ob die menschlichen Handlungen frei wären, obgleich wir theoretisch doch überzeugt sind, dass alle Funktionen der Psyche durch unverbrüchliche Gesetze bedingt und bestimmt sind. Eine kurze, aber nicht unbedeutende Ergänzung hierzu finde hier ihre Stelle.

Auch Jellinek, der bekannte Rechtsphilosoph, behandelt das Freiheitsproblem genau in derselben Weise.[1]) Nachdem er die verschiedenen Parteiansichten referiert und kritisiert hat, stimmt er F. A. Lange bei (Gesch. d. M. II, 404), der die Strafwürdigkeit auf das subjektive Bewusstsein der Freiheit und Verantwortlichkeit gründet. Ob diesem subjektiven Bewusstsein eine absolute Realität entspreche, dies zu erforschen, sei eine der schwierigsten Aufgaben der Metaphysik [?], allein die einzig praktische Lösung der Frage beruhe auf dieser unumstösslichen Tatsache des subjektiven Freiheitsbewusstseins; dieses ursprüngliche Bewusstsein gehöre zu den notwendigen Momenten unserer geistigen Organisation. „Auf dem Bewusstsein der Freiheit beruhen alle grossen Taten der Geschichte, alle Siege der forschenden Vernunft, alle Schöpfungen des künstlerischen Genius, es ist der mächtigste Hebel der gesamten menschlichen Entwicklung, und insofern haben die unbestreitbar Recht, welche die Geschichte als das Werk der Freiheit ansehen." Auf diesen Dithyrambus zum Lobe der Freiheit folgt aber die abkühlende Bemerkung: „Mag die Reflexion immerhin auch in den Taten die strenge Notwendigkeit verwirklicht finden, sie kann unsere unmittelbare Überzeugung so wenig Lügen strafen u. s. w." So existiere denn praktisch Freiheit und Verantwortlichkeit ohne Zweifel, sie seien das unerschütterliche Fundament, auf dem sich das Leben und die Bewegung der Gesellschaft in praktischer Hinsicht vollziehen.

---

1) Jellinek, Die sozialethische Bedeutung von Recht, Unrecht und Strafe. Wien 1878. S. 60 ff.

Aber die positive Wissenschaft abdiziere nicht zu Gunsten des Unwissbaren, Regellosen, Zufälligen auf die kausale Verknüpfung der Phänomene, wie das ja auch Kant trotz der von ihm postulierten Freiheit nicht tue. Und schliesslich gelangt Jellinek zu der Formel, dass wir die Menschen praktisch betrachten müssen, als ob sie frei wären.

„Weil der Mensch sich für frei hält, nicht aber, weil er frei ist, empfindet er Reue und Gewissensbisse." Daraus folgt eben, dass der Mensch sich für frei halten muss, sich so betrachten und sich so benehmen muss, als ob er frei wäre, um überhaupt moralisch sein zu können. Dass man theoretisch die Handlungen der Individuen als psychisch notwendig verursacht anzusehen habe, das haben ja, wie auch Jellinek anführt, schon Spinoza und Kant unumstösslich dargetan. Als höchstes Prinzip für die Entwicklung des vielverschlungenen und vielverketteten Treibens der Menschen hat die positive Wissenschaft den Spinozistischen Satz zu akzeptieren, *humanas actiones non ridere, non lugere, neque detestari, sed intelligere.* Mit der Ruhe und Kaltblütigkeit des Mathematikers soll der Psychologe die menschlichen Handlungen betrachten. Und so stellt ja auch Kant als ideales Ziel der Wissenschaft hin, dass man, wenn man nun alle zusammenwirkenden Faktoren, die inneren Anlagen und Triebfedern und die äusseren Veranlassungen kennen würde, „eines Menschen Verhalten auf die Zukunft mit Gewissheit, so wie eine Mond- oder Sonnenfinsternis ausrechnen könnte". Aber mit dieser streng naturwissenschaftlichen Betrachtung einerseits verbindet Kant die Als-Ob-Betrachtung andererseits. Der Mensch muss sich und seine Mitmenschen betrachten, als ob sie frei wären. Mit dieser Kantischen Als-Ob-Lehre haben wir uns noch im III. Teil zu beschäftigen. Für Kant, wie für Jellinek, ist die Freiheitsbetrachtung nur ein methodisches Mittel, um die moralischen und juristischen Massstäbe anwenden zu können. Die Fiktionen sind ja, wie wir des Öfteren sehen, nur methodologische Mittelbegriffe, um gewisse Zwecke zu erreichen, Mittelbegriffe, welche gerechtfertigt sind — nicht durch die innere sachliche Notwendigkeit, sondern durch den äusseren, rein methodischen Nutzen. —

In diesem Sinne können Fiktionen sogar zu Beweisen verwendet werden. So findet sich z. B. in Trendelenburgs Naturrecht ein Beispiel für diese methodische Verwendung einer Fiktion. Trendelenburg will beweisen, dass der Zwang kein primäres

Merkmal des Rechtes ist; er will zeigen, dass eine Definition wie sie auch Ihering[1]) aufgestellt hat (der das Recht als die Sicherung der Lebensbedingungen der Gesellschaft in Form des Zwanges definiert), das Wesen des Rechtes nicht trifft. Gegen diese Hereinnahme des Zwanges als eines unverbrüchlichen Merkmales in den Begriff des Rechts bemerkt Trendelenburg:[2]) das Recht bleibt immer Recht, auch ohne Zwang; „wenn man sich eine Gemeinde der Gerechten dächte, so käme in ihr kein Zwang vor; denn alle würden die Rechtsgrenzen von selbst wahren aus eigener Einsicht und Gesinnung; aber als Norm der Grenzen, welche sie ihrem Tun und Lassen vorzeichneten, ihrem Tun, indem sie es beschränkten und ihrem Lassen, indem sie aus sich tätig würden, hätten sie denselben Begriff des Rechts“. Man sieht hier genau, wozu die durch idealisierende Abstraktion entstandene Fiktion dienen soll: um den reinen Begriff der Sache zu erhalten, resp. falsche Ansichten über denselben zurückzuweisen. steigert man die bezüglichen Eigenschaften, mit denen er zusammenhängt, aufs Maximum, fingiert einen Zustand, der sich in Wirklichkeit nie und nirgends findet, aus dem man vermöge der Identität der betreffenden Verhältnisse Schlüsse und Folgerungen ziehen kann. Es ist dies dem Prinzip nach nicht von der Abstraktion bei der Mathematik verschieden. Man findet hier durch die Fiktion eines vollkommen gerechten Zustandes, dass die Zwangsfähigkeit des Rechts keinen primären und konstitutiven Bestandteil des Begriffes bildet. Man lässt hierbei gleichsam die Funktion bis ins Unendliche anwachsen (die Gerechtigkeit); da nun hierbei der Zwang wegfällt und doch das Wesentliche des Rechtes bleibt, so kann eben der Zwang nicht zum Rechte notwendig gehören. Das Fiktive hierbei ist die Annahme einer Gemeinschaft vollkommener Gerechter; man schliesst also hier vermittelst eines abstrakten idealen Begriffsgebildes zurück aufs Wirkliche; man schiebt dieses Gebilde ein zum Zwecke der Argumentation, und es wird sich selbst vom strengsten und positivsten Standpunkte aus gegen einen solchen methodologischen Kunstgriff nichts einwenden lassen. —

Mit dieser Trendelenburgschen rechtsphilosophischen Fiktion einer Gemeinschaft vollkommener Gerechter hat ein berühmter

---

1) Zweck im Recht I. Leipzig 1877. S. 434.
2) Naturrecht. S. 89.

religionsphilosophischer Hilfsbegriff eine grosse Verwandtschaft, die Idee der unsichtbaren Kirche, welche in der Geschichte der neueren Theologie seit der Reformation, und ganz besonders in der des 18. Jahrhunderts eine sehr grosse Rolle spielt bis auf die Gegenwart. Der Begriff der *ecclesia invisibilis*, der „idealen" Kirche im Gegensatz zur realen wird gelegentlich direkt mit der Idee der *civitas Platonica* methodisch verglichen, und um den methodischen Wert dieser Idee hat sich viel Streit erhoben.

Der Streit über die unsichtbare Kirche wurde in der neueren Zeit wieder akut bei einer praktischen Gelegenheit. Die Romantik von Friedrich Wilhelm IV. hatte sich 1842 darauf geworfen, gemeinschaftlich mit England das Morgenland, speziell Palästina, wieder zum Christentum zu bekehren. Es handelte sich dabei dann um die Stiftung eines Episkopats und Ernennung eines für beide Nationalitäten gemeinschaftlichen Bischofes. Bei dieser Gelegenheit entbrannte der Streit darüber, ob es, wie die evangelische Kirche lehre, eine „unsichtbare Kirche" gebe, oder ob die katholisierenden Männer, wie z. B. Bunsen, Recht haben, welche behaupteten, die Kirche sei nur sichtbar, ihre Unsichtbarkeit sei ersonnen, eine Erfindung, eine Erdichtung der Theologen.[1]) Dabei berief er sich auf Richard Rothe. Dieser lehrte,[2]) die Genesis dieser Vorstellung sei in der Reformation zu suchen. In Folge der Reformation hatte man die sichtbare, d. h. die eigentlich so zu nennende Kirche verloren. Denn wenngleich auch die Evangelischen einer äusseren religiösen Verbindung nicht entbehrten, so hatten sie doch keine „Kirche" mehr, und jene ihre Verbindung war keine wirklich „kirchliche", weil sie das der „Kirche" schlechthin wesentliche Moment der Katholizität, d. h. der Allgemeinheit und der Einheit hatten aufgeben müssen. Freilich hatte es die bisherige katholische Kirche auch nicht bis zu einer absoluten äusseren Einheit gebracht, aber doch wenigstens zu einer relativen und annähernd befriedigenden. Nun aber wollten doch die Evangelischen sich diesen Begriff der „Kirche" nicht entreissen lassen und auch selbst der „Kirche" angehören. Der sichtbaren, wirklichen, empirischen Kircheneinheit, d. h. der katholischen, aber hatten sie sich abgewandt. So erfand man

1) Bunsen, Die Verfassung der Kirche der Zukunft. 1845. S. 149, 150, 445.

2) Richard Rothe, Die Anfänge der christlichen Kirche und ihre Verfassung. Wittenberg 1837. S. 100, 101.

denn auf protestantischer Seite einen Ausweg, man erfand den Begriff der „unsichtbaren Kirche", als der inneren Einheit aller Gläubigen, welche durch die Gemeinsamkeit des „Lebens aus Christo" verbunden seien. Diese Einheit, diese innere Christengemeinschaft sei nun eben, da sie empirisch nicht verwirklicht sei, eine blosse Vorstellung, durch welche diese Einheit *idealiter* postuliert werde. Die eigentliche Bestimmung dieser Vorstellung ist nun, nach Rothe, ein Surrogat zu sein für die zu der innerlichen Christengemeinschaft als schlechthin unentbehrliche Ergänzung gehörige äussere Seite, welche sie bisher an der *realiter* vorhandenen sichtbaren, d. h. eigentlich so zu nennenden Kirche besessen hatte. Für den so gefassten Begriff eignet sich nun freilich nach Rothe die Benennung „unsichtbare Kirche", aber dafür ist der Begriff in sich völlig haltlos. Diese „unsichtbare Kirche" ist eine blosse Hypothese, eine reine Fiktion, durch welche den in dem Begriff der christlichen Gemeinschaft mit Notwendigkeit liegenden Forderungen wenigstens für das Denken ein Genüge geschehen soll. Rothe bemerkt nun weiter zu der Analyse des Begriffes folgendes höchst Wichtige: Der Begriff sei widerspruchsvoll und sprachwidrig, der Vorstellungskomplex trage in sich einen Widerspruch; nämlich „Kirche" bedeute eine Gemeinschaft, der es wesentlich sei, eine zugleich äussere zu sein, eine sichtbare. Folglich enthalte der Begriff „unsichtbare Kirche" denselben Widerspruch, wir können sagen, wie ein viereckiger Kreis.

Wir haben hier alle Merkmale der reinen und echten Fiktion, wie die Analyse gleich genauer zeigt. Man kann die Sache nämlich doppelt fassen, entweder als eine fiktive Übertragung oder als eine vollständig fingierte Vorstellung; das erstere betont Rothe.

Nach der ersten Methode handelt es sich um die Übertragung eines Begriffes von einem realen Gebilde auf ein anderes; das eine Reale ist die äussere Kirche, das andere ist die rein innerliche Gemeinschaft und Einheit aller an Christum Gläubigen untereinander, wie sie durch die individuelle Gemeinschaft jedes Einzelnen mit Christo selbst vermittelt ist, — die „Gemeinschaft der Heiligen". Diese ist eine im höchsten Grade reale. Wir können beide Begriffe vergleichen mit den zwei realen Begriffen eines Vielecks und eines Kreises. Wie es praktische Gründe geben kann, den Kreis als ein Vieleck zu fassen, so kann es praktische Gründe geben, die „Gemeinschaft der Heiligen" als

eine „Kirche" zu fassen; beidemal ist aber offenbar ein Reales als etwas Anderes betrachtet, als was es ist. Wie Kreis und Vieleck zwei Begriffe sind, deren Merkmale sich ausschliessen, so „Gemeinschaft der Heiligen" und „Kirche"; jene ist geistig, innerlich, unsinnlich, diese ist äusserlich; jene ist eine sich nicht nur über alle Räume, sondern auch über „alle Äonen ausdehnende" Gemeinschaft, diese ist in Raum und Zeit beschränkt und kann immer nur lebende Glieder umfassen; zwei Merkmale, welche sich verhalten wie krumm und gerade. Nichtsdestoweniger wird nun die Gemeinschaft betrachtet, als ob sie eine „Kirche" wäre. Die Korrektur wird dabei sofort angebracht, indem man sie eine unsichtbare Kirche nennt, wie man die Korrektur anbringt, der Kreis sei ein Vieleck mit unendlich viel Seiten. Der praktische Zweck dieser Begriffsbildung liegt auf der Hand: es wird dadurch erreicht, dass auch die Protestanten sich als Glieder der Einen Kirche fühlen können.

Nach der anderen Methode kann der Begriff als ein fiktiver Vermittlungsbegriff betrachtet werden, wie das Unendlich-Kleine.

Rothe nennt den Begriff einen ungeschickten Terminus, eine sprachwidrige Terminologie, wenn man darunter bloss die Gemeinschaft der Heiligen versteht; dagegen erkennt er den Begriff als eine nützliche Fiktion an, wie schon oben bemerkt. Mit richtiger logischer Distinktion hat Rothe also den Begriff vollständig zutreffend als eine praktische Fiktion erkannt.

Bunsen missverstand diese Ansicht, wenn er nun darauf gestützt behauptete, dieser Begriff sei wertlos. Man konnte natürlich von einem, zudem durch Nebenabsichten beeinflussten Diplomaten nicht erwarten, die feine methodologische Analyse Rothes zu verstehen. Weil Rothe jenen fraglichen Begriff für eine Fiktion in unserem Sinne erklärt hatte, glaubte Bunsen diesen Terminus im ordinären Sinne als eine wertlose Erdichtung fassen zu müssen. Hierauf macht L. Giesebrecht[1]) ganz richtig aufmerksam, indem er bemerkt, dass Bunsen sich nicht auf Rothe berufen dürfte, da ihre Meinungen bedeutend auseinandergingen: „der Theolog erkennt nur den Begriff der unsichtbaren Kirche als eines Surrogates der sichtbaren für eine reine Fiktion; der Diplomat dagegen ist der Ansicht, die Kirche sei nur sichtbar,

1) In der eigenartigen, interessanten, aber sehr seltenen Zeitschrift Damaris, 1865, S. 136.

ihre Unsichtbarkeit ersonnen, eine Erdichtung der Theologen, mit der die Kirchenverfassung nichts zu schaffen habe". Die praktische Konsequenz davon war, dass in ganz unevangelischem Sinne die katholischen Kircheneinrichtungen begünstigt wurden; auch Friedrich Wilhelm stimmte Bunsen bei, der sagte, „die unsichtbare Kirche sei eine leere und willkürliche Gefühlssache, die der Idee der Kirche tödlichen Schaden gebracht habe".

Es fehlte Bunsen offenbar an der logischen Bildung oder wenigstens an dem richtigen logischen Instinkt, um die methodisch berechtigte Verwendung des fiktiven Vermittlungsbegriffes der unsichtbaren Kirche im Rotheschen Sinne überhaupt zu verstehen. Der Begriff ist faktisch ein sehr bemerkenswertes Beispiel der praktischen Brauchbarkeit und Nützlichkeit einer theoretisch widerspruchsvollen Vorstellung, also einer Fiktion, in der Theologie.

Hiermit sind wir, wie es scheint, weit abgeirrt von der Philosophie. Aber der theologische Begriff der unsichtbaren Kirche spielt auch in der Kantischen Philosophie eine grosse Rolle, allerdings unter einem anderen Namen, nämlich als das „Reich Gottes" *(regnum Dei)*, das „Reich der Gnade" *(regnum gratiae)*, oder als das „Reich der Zwecke". Ja, sogar die ganz urtheologische Idee des *„corpus mysticum"*, der mystischen Korporation der reinen Geister, findet sich bei Kant — aber eben „nur als Idee". Über diese Kantischen Ideen, besser „Nur-Ideen", d. h. über diese Kantischen Fiktionen wird der dritte Teil zu handeln haben.

---

§ 26.

Der Sinn der Als-Ob-Betrachtung.*)

Quo melior grammaticus,
eo melior philosophus.

Dieser alte Satz mag trotz der Übertreibung, welche er einschliesst, als Motto zu der folgenden Untersuchung dienen, durch welche wir unsere frühere Darstellung erweitern und vertiefen. Wir haben aufs neue in den vorhergehenden Paragraphen die

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 22, S. 154 ff. Vgl. oben S. 571, 573 u. ö.*

weittragende Bedeutung der „Als-Ob-Betrachtung" besonders in der Geschichte der neueren Mathematik kennen gelernt. Und so mag eine erneute grammatische Analyse des Als ob unsere logische Untersuchung verstärken.

Nehmen wir zur Verdeutlichung zunächst zwei Stellen aus Kants Kritik der praktischen Vernunft 1. Teil, 1. Buch, 1. Hauptstück: „Von den Grundsätzen der reinen praktischen Vernunft." I. Deduktion der Grundsätze (Kirchm. S. 52):

1. „Wenn die Maxime, nach der ich ein Zeugnis abzulegen „gesonnen bin, durch die praktische Vernunft geprüft wird, so „sehe ich immer darnach, wie sie sein würde, **wenn** sie als „allgemeines Naturgesetz gälte."

2. „Wir sind uns durch die Vernunft eines Gesetzes „bewusst, welchem, **als ob** durch unseren Willen zugleich eine „Naturordnung entspringen müsste, alle unsere Maximen unter„worfen sind."

Ferner folgendes Beispiel aus Kants „Grundlegung zur Metaphysik der Sitten", 3. Abschnitt (Kirchm. S. 76):

3. „Ich sage nun: ein jedes Wesen, das nicht anders, als „unter der Idee der Freiheit handeln kann, ist eben darum, „in praktischer Hinsicht wirklich frei, d. i. es gelten für dasselbe „alle Gesetze, die mit der Freiheit unzertrennlich verbunden sind, „ebenso, **als ob** sein Wille auch an sich selbst, und in der theo„retischen Philosophie gültig, für frei erklärt würde. Nun behaupte „ich, dass wir jedem vernünftigen Wesen, das einen Willen hat, „notwendig auch die Idee der Freiheit leihen müssen, unter „der es allein handle."

Dazu daselbst die erläuternde Anmerkung:

. . . „so gelten doch dieselben Gesetze für ein Wesen, „das nicht anders, als unter der Idee seiner eigenen Freiheit „handeln kann, die ein Wesen, das wirklich frei wäre, verbinden „würden."

Um auch Beispiele aus einem anderen Sprachgebiet hinzuzunehmen, stelle ich folgende Stellen aus Diderot, Entretien d'un Philosophe etc. hierher:

4. „On croit, et tous les jours on se conduit comme si „l'on ne croyait pas. — Et sans croire, on se conduit à peu „près comme si l'on croyait."

5. „Après tout, le plus court est de se conduire comme „si le vieillard (Dieu) existait."

Oder nehmen wir folgendes Beispiel aus Meister Eckart (in der Predigt: „Von dem Adel der Seele“, Pfeiffer, Deutsche Mystik II, 416 ff.):

6. „Man soll die Werke wirken, **als ob** Niemand sei, und „Niemand lebe, und auf das Erdreich nie ein Mensch gekom„men sei.“

Hierzu können wir folgende von Leibniz überlieferte Äusserung der hl. Teresa de Jesus stellen (s. Acta Sanctorum zum 15. Okt., S. 462 C, wo eine [wie es scheint, den Leibnizforschern ganz unbekannt gebliebene] Stelle aus einem Briefe von Leibniz an Andreas Morellius, vom Jahre 1696 angeführt ist):

7. „Jure aestimas Teresiae libros. Equidem reperi illic „aliquando pulchram hanc sententiam: animam hominis conci„pere res debere non secus **ac si** in mundo nil esset nisi ipsa „et deus. (Vgl. Leibniz, Opera philos. ed. Erdmann S. 127 b „**comme s'il** n' existait rien que Dieu et elle).[1])

Diese Beispiele genügen als Basis für unsere folgende Untersuchung, deren Thema dahin zu präzisieren ist, dass wir den Sinn, den logischen Wert und Gehalt, die gedankliche Bedeutung der Partikelverbindung „als ob“ zu erforschen haben.

Um zu ermessen, was wir hierbei zu erwarten haben, mögen hier einige allgemeinere Bemerkungen über die Notwendigkeit und den Nutzen einer solchen Untersuchung eingeschoben werden. Ohne auf Aristoteles zurückzugreifen, der die sprachliche Ausdrucksweise der logischen Operationen in einer freilich zu aus gedehnten Weise seiner Logik zu Grunde gelegt hat,[2]) und der auch den logischen Wert der einfachsten Partikeln zum Gegenstand der Untersuchung macht, seien hier die Ansichten Lockes und Leibniz' über diesen Punkt erwähnt. Im „Essay concerning human understanding“ handelt das dritte Buch von den Worten und der Sprache; das 7. Kapitel behandelt die Nebenredeteile und beginnt folgendermassen: „Ausser den Worten, welche Vorstellungen der Seele bezeichnen, gibt es viele andere, die man zur Bezeichnung der Verbindung benutzt, welche die Seele den Vorstellungen

1) Die Als-Ob-Betrachtung, ausdrücklich mit den Partikeln „als ob“, „wie wenn“ u. s. w., findet sich in dieser Weise häufig bei den mittelalterlichen und neueren Mystikern, z. B. auch bei der hl. Katharina v. Genua. Dies gehört also noch zu der Praxis der Fiktion im Mittelalter, Kap. 32, S. 254 ff.

2) Vgl. Steinthal, Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern, 1863, S. 188.

oder Sätzen gibt. Denn bei der Mitteilung ihrer Gedanken an andere braucht die Seele nicht bloss Zeichen für ihre Vorstellungen, sondern auch für die Anzeige oder Andeutung gewisser eigener Tätigkeiten, welche sich zu dieser Zeit auf diese Vorstellungen beziehen; . . . man verbindet bei der Mitteilung seiner Gedanken an andere nicht bloss die Satzteile, sondern auch ganze Gedanken mit ihren Beziehungen und abhängigen Sätzen miteinander, um eine zusammenhängende Rede zu bilden.“ Diese Nebenworte, sagt Locke weiter, sind, obgleich sie nicht eigentlich Vorstellungen bezeichnen, doch notwendig und unentbehrlich in der Sprache, und deshalb unterstützen sie so sehr die gute Ausdrucksweise. Sie zeigen, welche Beziehungen die Seele ihren eigenen Gedanken gibt. Er klagt, dass man die logische Bedeutung dieser Nebensprachteile ganz zu untersuchen unterlassen habe; die blosse Wiedergabe dieser Partikeln in einer andern Sprache genüge keineswegs. „Will man sie recht verstehen, so müssen die verschiedenen Standpunkte, Stellungen, Auffassungen, Wendungen, Beschränkungen, Ausnahmen und andere Gedanken der Seele, wofür keine oder nur mangelhafte Namen vorhanden sind, sorgfältig untersucht werden.“ Locke hatte somit richtig erkannt, dass diese Nebensprachteile die feinsten Wendungen des Denkens andeuten und gleichsam die Blüte der logischen Funktionen zum Ausdruck bringen, kurz, dass die Partikeln die sprachlichen Mittel der Gedankenverbindungen sind. In dem feinen Geiste von Leibniz fand dieser Lockesche Hinweis einen zustimmenden Widerhall. Das Parallelkapitel der Nouveaux Essais führt den Gegenstand weiter aus, ohne dass jedoch Leibniz sich demselben Vorwurfe entziehen könnte, den er Locke macht, dass dieser nämlich nicht tief genug auf den Gegenstand eingegangen sei. Leibniz sieht ganz richtig ein, dass eine solche Untersuchung sehr geeignet sein würde, die verschiedenen Formen des Verstandes erkennbar zu machen. Aus seinem reichen Wissensschatze führt er sogleich das Beispiel seines Oheims Strauchius an, der ein mehrfach aufgelegtes Buch unter dem Titel: „Lexicon particularum juris s. de usu et efficacia quorundam syncategorematum et particularum indeclinabilium“ herausgegeben hatte, ein Werk von Bedeutung, da gerade in der Jurisprudenz der Sinn der Umstandswörter (auch des „Als ob“) von nicht geringem Gewichte ist. Ganz korrekt verlangt Leibniz eine vollständige Umschreibung dieser Umstandswörter, welche an ihre Stelle gesetzt werden kann,

und er gibt selbst für einige leichte Fälle solche stellvertretenden Umschreibungen (périphrases substituables). Man müsse hierbei mit den Beispielen sehr ins Einzelne gehen, um die Bedeutungen der Umstandswörter ordentlich zu bestimmen. Für unseren Fall des „Als ob" ist hierbei noch folgender Zusatz von Leibniz bemerkenswert: er erwähnt, dass solche Umstandswörter vermöge einer Ellipse oft den Sinn eines ganzen Satzes umfassen. Während Leibniz in seinem Dialog über diesen Gegenstand nur rasch hinwegeilt, hat Lambert, der so viele hingestreute Gedanken von Leibniz weiter ausführt, in seinem „Neuen Organon" diesem Gegenstand tiefere Aufmerksamkeit geschenkt, ohne jedoch die uns hier beschäftigende Partikelverbindung und den ihr eigentümlichen logischen Wert zu untersuchen. Wie so manches andere Gute aus jener Zeit, ist auch dies durch die folgende „genialische" Periode der deutschen Philosophie mit Vergessenheit überschüttet worden, und es wäre Zeit, dies und ähnliches wieder ans Tageslicht zu ziehen. In neuerer Zeit haben Gruppe,[1]) Steinthal, Lazarus, C. Hermann, Lotze und insbesondere Sigwart[2]) diesem Punkte, der auf dem Grenzgebiet der Grammatik und Logik liegt, wieder ihr Studium zugewandt, ohne dass man doch sagen könnte, dass diese an sich allerdings nicht unschwierige Aufgabe genügend und erschöpfend gelöst worden wäre.

Das Prinzip, von dem eine solche Untersuchung auszugehen hat, und das also der Methode der Forschung in diesem Falle zu Grunde zu legen ist, hat Leibniz a. a. O. am klarsten mit den Worten ausgesprochen, „que les langues sont le meilleur miroir de l'esprit humain et qu'une analyse exacte de la signification des mots feroit mieux connaître que tout autre chose les opérations de l'entendement". Man müsse eingehen „dans le détail des tours de l'esprit, qui paraissent à merveille dans l'usage des particules". Und Sigwart sagt sehr richtig (Logik I, 234), wenn man das wirkliche Urteilen analysieren wolle, finde man den sprachlichen Ausdruck als nächstes Untersuchungsobjekt vor; es sei das um so notwendiger, „da eine Menge von Missverständnissen . . . aus der mangelhaften Besinnung über die

---

1) Gruppe, Antäus (1831) S. 212 f. Vgl. oben S. 388 ff.

2) Logik I, 234 ff.: Die verschiedenen Arten von Satzverbindungen und ihre logische Bedeutung (§ 35). Die Monographie desselben Verfassers: „Beiträge zur Lehre vom hypothetischen Urteil" ist für die Befolgung dieser grammatisch analysierenden Methode als Muster zu bezeichnen. Vgl. oben S. 243 ff.

logische Bedeutung der sprachlichen Formen hervorgegangen sind." Aus dem empirisch dargebotenen Material der Sprache hat sich die logische Theorie zu ergänzen, die keineswegs mit einer rein apriorischen Behandlung sich genügen lassen darf.

So verdienstvoll es nun in der Tat ist, dass neuere Psychologen und insbesondere Steinthal[1]) gegenüber der alten, unkritischen Vermischung von Denken und Sprechen beides scharf getrennt haben, eine Trennung, für die sich auch die Logiker, z. B. Jevons, lebhaft verwenden, so darf doch hier nicht zu weit gegangen werden; in dem vorliegenden Falle liegt es ja auf der Hand, dass die grammatischen Formen Symptome zu Grunde liegender logischer Prozesse sind, ja Organe derselben, durch welche sie weiter wirken, und dass daher im Allgemeinen von der Anwesenheit jener auf die Anwesenheit dieser geschlossen werden kann. Die Sprache ist ein Mittel, mit dem das Denken seine eigenen Operationen unterstützt und zum Ausdruck bringt: die Grammatik ist ebenso gut ein Feld, auf dem die Logik ihr Rohmaterial zu sammeln und Beobachtungen zu machen hat, wie die lebendige Tätigkeit des wissenschaftlichen Betriebes ein solches Feld ist. Die eingehende Untersuchung dieses Denkmittels der Sprache bis in die feinsten Ausbildungen hinein ist eine nicht zu vernachlässigende wichtige und fruchtbare Aufgabe der logischen Theorie. Es lässt sich das Verhältnis der logischen Operationen zu den grammatischen Formen einigermassen vergleichen mit dem Verhältnis, das zwischen den psychischen und den physischen Vorgängen obwaltet: es ist keine Identität, auch keine Äquivalenz, aber es ist ein Zusammenhang da. Die äussere sprachliche Form ist ebensogut Symptom und Trägerin der inneren logischen Vorgänge, wie dies bei dem Verhältnis des Physischen und Psychischen im Allgemeinen der Fall ist: auch die Psychologie legt ja die Untersuchung der Ersteren der Erforschung der Letzteren zu Grunde, ja jene lassen sich bis zu einem gewissen Grade für diese substituieren.

Speziell die Verbindungen der Sätze durch die konjunktiven Partikeln sind ja sozusagen die logischen Scharniere, durch welche die einzelnen Glieder verknüpft werden und zusammenhängen: in einer einzigen Partikel ist nicht selten eine

---

1) Einleitung in die Psychologie und Sprachwissenschaft, Berl. 1871, 44 ff. Über den Spiegelvergleich ib. 56 ff.

grosse logische Gedankenreihe zusammengefasst und zusammengepresst, wie in einer mathematischen, verkürzenden Formel, welche an Stelle einer entwickelten Reihe figuriert.

Wenn es gilt, einen sprachlich fixierten, gegebenen Gedankenzusammenhang logisch zu analysieren, so muss sich die Hauptaufmerksamkeit nicht auf die Vorstellungen, sondern auf ihre Verbindungszeichen, die Partikeln richten, wie die Analyse einer mathematischen Formel nicht die Buchstaben, die in Zusammenhang gebracht sind, sondern die Operationszeichen ins Auge zu fassen hat; z. B. wird die Diskussion des Ausdrucks $2 + 3\sqrt{-1}$ natürlich die Operationszeichen, welche hier $+$, $\sqrt{}$, $-$ sind, durch genaue Beschreibung der zu Grunde liegenden und geforderten Prozesse wiederzugeben und zu definieren haben; denn diese Zeichen sind willkürlich und künstlich gewählte Symbole, um gewisse Prozesse anzudeuten. Dieselbe Rolle spielen nun beim sprachlichen Ausdruck der logischen Operationen die Konjunktionen: und, auch, oder, aber, zwar, sondern, doch, wie, da, als, dass, weil, wann, wenn, nachdem, ob, bevor, ehe, denn, also, damit, obgleich u. s. w., u. s. w.; denn durch diese werden Vorstellungen oder ganze Vorstellungskomplexe (Sätze) miteinander je auf spezifische Weise verbunden.

Nachdem auf diese Weise das allgemeine Prinzip der folgenden Untersuchungen festgestellt ist, ist unsere vorliegende Aufgabe dahin zu formulieren:

Welche logische Funktion oder welche Art und Modifikation der allgemeinen Urteilsform wird durch die **sprachliche** Formel **„als ob“** (wie wenn) ausgedrückt? Welche Wendung des Denkens wird durch diese Form angedeutet und zum Ausdruck gebracht?

Nehmen wir das dritte der obigen Beispiele, so ist der kürzeste Ausdruck des Gedankens: Der Mensch muss handeln, und in bezug auf seine Handlungen beurteilt werden, **als ob** er frei wäre, **wie wenn** er frei wäre. Zunächst wird — das liegt in dem „als“ und in dem „wie“ — offenbar eine Gleichsetzung, eine Vergleichung gemacht oder gefordert. Die Gesetze, nach denen der Mensch handeln soll, werden verglichen oder direkt gleichgesetzt mit den Gesetzen freier Wesen. Der erste Gedanke ist also einfach: Der Mensch muss handeln genau so, wie die freien Wesen handeln. Allein diesem primären Gedanken stellt sich ein sekundärer zur Seite, welcher durch den Kondi-

tionalsatz ausgedrückt wird. Die Form dieses Konditionalsatzes besagt, dass die darin aufgestellte Bedingung eine unwirkliche oder unmögliche ist; im Griechischen stünde die zweite Hauptform der hypothetischen Verbindung: im Vordersatz εἰ mit dem Indikativ eines historischen Tempus, im Nachsatz der Indikativ eines historischen Tempus mit ἄν (vgl. das Beispiel im nächsten Absatz). Aber ist denn hier ein Nachsatz vorhanden? Die Formel: der Mensch muss in seinem Handeln beurteilt werden, als ob er frei wäre — entspricht ja nicht dem einfachen Schema: wenn, so; ein Nachsatz scheint gar nicht da zu sein. Der Nachsatz ist aber nur verschwiegen und unterdrückt und liegt zwischen dem „als" und „ob" mitten inne, aber er ist gleichsam verschluckt: in dem ersten Beispiele hat Kant diese Aposiopese nicht gemacht; er sagt ausführlicher: ich betrachte die Maxime so, wie sie sein würde, **wenn** sie als allgemeines Naturgesetz gelten sollte.

Die Urform wäre: wenn der Mensch frei wäre, so würde diese oder jene Folge eintreten: griechisch hiesse das: εἰ ἦν ὁ ἄνθρωπος ἐλεύθερος, ἕσπετο ἄν . . . Der notwendige Zusammenhang der Folge mit der Bedingung wird mit Bestimmtheit ausgesprochen, zugleich aber die Erfüllbarkeit der letzteren ausdrücklich in Abrede gestellt, so dass also auch der Haupt- oder Nachsatz, dessen Gültigkeit an jene Bedingung geknüpft war, und der mit Notwendigkeit aus ihr folgt, etwas nicht Wirkliches enthält. Es wird also in diesem Beispiel die Bedingung: die Freiheit, geleugnet, und damit natürlich in diesem Falle auch die daraus fliessenden Folgen. Der Fall wird gesetzt, aber seine Unmöglichkeit ist nackt ausgesprochen. Dieses Unmögliche wird aber in einem solchen Konditionalsatz momentan als möglich oder wirklich angenommen oder gesetzt.

Nun aber wird diese ganze hypothetische Verbindung in einen neuen Zusammenhang gebracht. Es wird der Hauptsatz — der Folge- oder Nachsatz — in eine neue Verschlingung gebracht, es wird gleichsam eine zweite Schleife zur ersten hinzugemacht. Diese neue Verbindung ist schon oben herausgehoben; es ist eine Gleichsetzung eines anderen Falles mit dieser Folge. Während nun aber diese Folge in dem einfachen Konditionalsatz, wie bemerkt, ein Unwirkliches ist (weil auch die Bedingung eine unwirkliche ist), wird diese unwirkliche Folge doch als der Massstab gesetzt, nach dem ein vorliegendes Wirkliches zu messen ist. Somit ist dadurch die Gleichsetzung einer Sache mit

den notwendigen Folgen eines unmöglichen oder unwirklichen Falles forderungsweise ausgesprochen. Bei dem vorliegenden Beispiel ist 1. der unmögliche Fall: Die Existenz freier Wesen oder kürzer die Behauptung, die Menschen seien freie Wesen. 2. Die notwendigen Folgen (aus diesem unmöglichen Falle): Die Gesetze, nach denen freie Wesen handeln: diese folgen mit Notwendigkeit aus der Existenz freier Wesen. 3. Die Gleichsetzung einer Sache (mit den notwendigen Folgen [aus dem unmöglichen Falle]): Die Gesetze, nach denen die wirklich existierenden Menschen handeln sollen, werden gleichgesetzt (forderungsweise) mit den Gesetzen, welche notwendig folgen aus der (unwirklichen oder unmöglichen) Existenz freier Wesen.

Somit wird hier ein unmöglicher Fall fingiert, aus ihm werden die notwendigen Konsequenzen gezogen, und mit diesen Konsequenzen, welche doch auch unmöglich sein sollten, werden Forderungen gleichgesetzt, welche aus der bestehenden Wirklichkeit selbst nicht folgen.

Das lässt sich leicht an den oben mitgeteilten Beispielen im Einzelnen durchführen. Bei dem ersten Beispiel setze ich mit Kant den unmöglichen Fall, eine sittliche Maxime gelte als allgemeines Naturgesetz; aus diesem unwirklichen Fall zieht Kant die Konsequenzen, nämlich hier die Eigenschaffen eines allgemeinen Naturgesetzes; und diese Eigenschaften werden sodann auf die Maxime selbst übertragen.

Ebenso ist es beim zweiten Beispiel: man setzt den unwirklichen Fall, dass durch unseren Willen zugleich eine (allgemeine) Naturordnung entspringen müsste; aus diesem fingierten Falle zieht man als notwendige Konsequenz das angedeutete Gesetz, und diesem werden unsere wirklichen Willensrichtungen, die Maximen, unterworfen.

Mit dem Terminus: „Idee der Freiheit", mit der Forderung, man müsse „jedem vernünftigen Wesen die Idee der Freiheit leihen", meint Kant dasselbe; „Idee der Freiheit" heisst jener unmögliche, unwirkliche, ideale, nur in der Idee bestehende, fingierte Fall, und man muss leihweise diesen Fall annehmen, die wirklichen Wesen als frei betrachten, was sie aber nicht sind, sonst müsste man nicht die Idee „leihen", wenn sie ihnen selbst als Eigenschaft eigentümlich angehören würde; und dann muss man hieraus die betreffenden Konsequenzen ziehen, in diesem

Falle die moralischen Anforderungen, welche an ein freies Wesen gestellt werden können.

Die Anwendung auf die übrigen Fälle mögen dem Leser selbst überlassen bleiben. Nur der früher mehrfach erwähnte Fall, die Als-Ob-Betrachtung des Kreises als Vieleckes, sei näher analysiert. Der unmögliche Fall ist hier die Annahme, dass der Kreis ein Vieleck sei; die notwendige Folge daraus ist die Anwendbarkeit der Gesetze der geradlinigen Figuren auf den Kreis; und mit diesen Folgen wird die Betrachtungsweise des wirklichen Kreises gleichgesetzt. Es lässt sich dieses auch kürzer dahin zusammenfassen, dass, da der unmögliche Fall hier, wie meistenteils, schon selbst in einer gewaltsamen und unberechtigten Gleichsetzung besteht (hier von Kreis und Vieleck), der ganze Prozess eben nur in einer solchen Gleichsetzung bestehe; und wird einmal der an sich ganz unmögliche Fall, Kreis und Vieleck seien spezifisch gleich, gesetzt, so folgt daraus auch jene Möglichkeit der Anwendung der Eigenschaften des Einen auf den Anderen, auf welche es von Anfang an bei der ganzen Prozedur abgesehen ist. Das Ganze wird dann in der Formel ausgedrückt, der Kreis muss so betrachtet werden, **als ob** er ein Vieleck (von unendlich vielen kleinen Seiten) wäre.

Um die hierbei zu Grunde liegenden „Wendungen des Geistes" und psychologischen Prozesse genauer fassen zu können, muss in allgemeiner Weise der syntaktische Gebrauch des „Als ob" erläutert werden.

„Als ob", womit ganz identisch ist: „wie wenn" („ob" in Mhd. = wenn, vgl. engl. if. = wenn und ob) ist eine Partikelverbindung, welche in allen Kultursprachen wiederkehrt: franz. comme si (que si), engl. as if, lat. qua si, ac si (sicut), griech. *ὡς εἰ* (*ὡσεί*, *ὡς εἴτε*). Es findet dabei offenbar eine Ellipse statt, indem nach der Vergleichspartikel „wie" u. s. w. ein ganzer Satz ausgefallen ist, der in Gedanken zu ergänzen und aus dem Zusammenhange zu entnehmen ist. Dieser ausgefallene Satz hat eine doppelte Funktion zu erfüllen; er ist einerseits das zweite Glied der komparativen Beziehung und andererseits der hypothetischen Verbindung; in dieser vertritt er resp. hätte er zu vertreten den unabhängigen Hauptsatz. Trotzdem er so nach rückwärts und nach vorwärts in Beziehungen steht, fällt er meistenteils aus. „Der Kreis ist so zu betrachten, wie wenn er ein Vieleck wäre" heisst: „Der Kreis ist so zu betrachten, wie er zu betrachten

wäre, wenn er ein Vieleck wäre". Der Mittelsatz spielt offenbar die eben beschriebene Rolle.

Es findet also hier eine komplizierte Vergleichung statt. Eine einfache Vergleichung setzt ein Ding mit einem Ding, ein Faktum mit einem Faktum in komparative Beziehung. Ob diese Vergleichung auf einer realen Verwandtschaft beruhe oder nur dem subjektiven Spiel der Vorstellungen seine Entstehung verdanke, wird zunächst sprachlich nicht ausgedrückt. Nun kann aber auch eine Vergleichung konstituiert werden zwischen einem einfachen Faktum und einem anderen Faktum, welches mit einem Dritten in irgend einer Relation steht.

Der erstere Fall wird grammatisch einfach vermittelst einer durch eine Vergleichspartikel eingeleiteten appositionellen Bestimmung ausgedrückt, die sich an das Subjekt oder Objekt oder an irgend ein Attribut anschliesst und dem betreffenden Begriff eine nähere Determination zuerteilt. Wenn Homer sagt: *κινήθη δ'ἀγορή, ὡς κύματα μάκρα θαλάσσης*, so bilden hier die Meereswogen eine solche appositiv angegliederte Vergleichung, wo ein Faktum, ein Vorgang mit einem anderen Vorgang in komparative Beziehung gesetzt ist. Weitere Beispiele sind jedem zur Hand: „Das Kameel, wie ein Schiff der Wüste, dient dem Araber" . . . u. s. w. „Das Wort enteilt wie geflügelt".

Jenen komplizierteren Fällen entspricht nun aber auch ein komplizierterer grammatischer Apparat. Die Relationen, welche hier in Betracht kommen, sind zeitliche und hypothetische. Es wird ein Etwas, ein Faktum, ein Vorgang verglichen mit einem anderen Etwas, das in zeitlicher Beziehnng zu einem dritten Etwas steht. So sagt Homer vom fallenden Helden: *ἤριπε δ', ὡς ὅτι τις δρῦς ἤριπε.* Es wird hier nicht direkt das Fallen des Helden mit dem Fallen der Eiche in eins gesetzt, sondern der Sinn ist: er fiel so, wie es ist, wenn eine Eiche fällt (wie es war, als eine Eiche fiel). Es werden hier die Vorgänge beim Fallen des Helden (erster Satz) verglichen mit den Vorgängen (zweiter Satz), welche in zeitlicher Verbindung stehen mit dem Fallen der Eiche (dritter Satz). Jeder der drei Sätze drückt ein besonderes Faktum, ein besonderes Etwas aus. Ähnlich ist es bei einer hypothetischen Relation: *οἱ δ'ἄρ ἴσαν, ὡς εἴ τε πυρὶ χθὼς πᾶσα νέμοιτο.* Auch hier finden sich dieselben drei Punkte: es wird die Art des Gehens (1) verglichen mit der Art, den Vorgängen (2), die notwendig zusammenhängen mit dem

hypothetisch angesetzten Falle (3). Die Sprache zieht zusammen und eliminiert den zweiten Satz als nicht wesentlich und nicht notwendig: logisch muss er aber ergänzt werden; zwischen „als" und „ob", „wie" und „wenn", „ὡς" und „εἰ" ist ein ganzer, vollständiger Satz gedankenmässig zu interpolieren.

Soviel über den grammatisch-logischen Ursprung der betreffenden Partikelverbindung. Bei dem Gebrauche derselben kommen aber noch Modalbestimmungen in Betracht. Sehr häufig bewegt sich die Vergleichung im rein subjektiven ideellen Gebiete: sei es, dass die Vergleichung des einen Faktums mit dem anderen Faktum eine nur subjektive ist, die nicht auf eine reale Gültigkeit Anspruch macht, sei es, dass sogar dieser zweite Beziehungspunkt selbst nur ein gedachter ist, der gar nicht in der Wirklichkeit vorkommt oder vorkommen kann; und bei der unumschränkten Macht und unendlichen Kombinationsgabe der menschlichen Imagination, bei dem Reichtum der freisteigenden Vorstellungen sind diese Fälle sogar die häufigeren. Es ist eine schöne und den eigentlichen Wert des Menschen konstituierende Gabe, dass seine Vorstellungen losgebunden sind vom Zwang der Gegenwart und vom Boden der Erde, dass die Vorstellungen nicht nur wiederkehren, wie sie dagewesen sind, sondern dass durch selbständige Kombination der Elemente neue Gebilde entstehen, neue Verbindungen gestiftet werden können. Im Gebiete der Vorstellungen können nicht nur die entferntesten Dinge miteinander verglichen werden: die Imagination kann auch neue Welten schaffen. Überall, wo nur eine solche imaginative Vergleichung oder eine Vergleichung mit etwas Imaginativem stattfindet, und diese Vergleichung nicht bloss ein leeres Spiel der Vorstellungen ist, sondern irgend einen praktischen Zweck hat, sodass also aus der Vergleichung Konsequenzen gezogen werden, ist die Partikelverbindung „als ob" an ihrem Platze, weil sie, wie oben konstatiert wurde, ein vorliegendes Etwas mit den notwendigen Folgen eines imaginativen Falles vergleicht. Es ist hierbei der Ton darauf zu legen, dass diese imaginative Tätigkeit irgend einen praktischen Nutzen, irgend einen Zweck haben soll: nur wenn dies der Fall ist, werden ja die Konsequenzen aus jener imaginativen Funktion gezogen; es handelt sich doch nicht darum, ohne jeden Zweck etwas Unwirkliches als wirklich anzunehmen.

Eine Übersicht der Fälle, wo das „als ob" zur Verwendung kommt, wird das bestätigen. Die Fälle lassen sich in folgende

Klassen einteilen: erstens wird das „als ob" angewandt vom Dichter, der über der Wirklichkeit die Welt der Dichtung, des schönen Scheins aufbaut. Wenn Homer sagt: „Hektor fiel so, als ob eine Eiche gefallen wäre", so werden, wie schon bemerkt, aus dem fiktiven Falle zum Zwecke der Veranschaulichung der Art des Fallens die Konsequenzen gezogen, welche hier eben darin bestehen, dass diese näheren Vorgänge und die Art und Weise bei dem Fall der Eiche zum Vergleichungspunkte dienen. Zum Gebiete der Poesie[1]) tritt zweitens das Gebiet der Verstellung und Lüge; dort und hier ist der Schein absichtlich in der Poesie unschuldig, hier aber zu einem unerlaubten Zwecke: *οἱ Ἀθηναῖοι παρεσκευάζοντο ὡς πολεμήσοντες* — als ob sie den Krieg beginnen wollten; *Ἀρταξέρξης συλλαμβάνει Κῦρον ὡς ἀποκτενῶν*, als ob er ihn hinrichten lassen wollte. Hier ist es eine vorgebliche, scheinbare Absicht; auch der scheinbare, vorgebliche Grund wird ebenso ausgedrückt; und dasselbe findet statt bei der Lüge, wo sich die Verstellung nicht in Handlungen, sondern in Worten äussert. Es wird hierbei immer ein fingierter Fall gesetzt und die Konsequenzen aus demselben gezogen, welche aber das einemal in Handlungen, das anderemal in Worten bestehen. Wer sich verstellt, denkt sich einen imaginativen Fall, den er aber keineswegs als wirklich setzen will, und handelt und spricht, als ob dieser Fall stattfände, als ob er diese oder jene Absicht hätte, von diesen oder jenen Motiven geleitet wäre, als ob dies oder jenes stattgefunden oder nicht stattgefunden hätte. Die dritte Klasse bildet der Irrtum und der unabsichtliche Schein überhaupt: die Meinung, das Vorurteil, die Ansicht, der Glaube, die Auffassung, die Deutung, die Folgerung, die Vermutung, der Schein, die Täuschung, der Irrtum. Wenn es ferner heisst: „die Unterstellung, der Vorwurf als ob", so ist dabei immer ein halb absichtlicher, halb unabsichtlicher Irrtum ausgedrückt; die Partikel „dass" kann dasselbe ausdrücken, dient aber vorzugsweise bei denjenigen Fällen, wo jene Worte wie Meinung u. s. w. nicht einen Irrtum oder Schein, sondern eine richtige Vorstellung einschliessen. In diesen Fällen scheint jene oben gestellte Bedingung nicht eintreffen zu wollen, dass eine Konsequenz aus dem Imaginativen gezogen werden solle. Allein bei genauerem Zusehen lässt sich diese doch finden: der Ausdruck: „der Schein, der Irrtum, als ob

1) Mit der Poesie hängt eng zusammen die Rhetorik, auf die wir hier aber nicht näher eingehen. Über rhetorische Fiktionen s. oben S. 236.

der Stab im Wasser gebrochen wäre", ist nur eine abgekürzte Redeweise für den Satz: die Meinung, welche so ist, wie sie sein müsste, wenn der Stab im Wasser wirklich gebrochen wäre; so dass also hier eben die Meinung selbst die praktische Konsequenz aus dem diesmal *irrtümlich* als wirklich angenommenen Falle ist. Indessen wird die Partikelverbindung *missbräuchlich* auch angewandt, wo richtiger einfach „dass" stünde. Insbesondere nach: „es scheint mir" steht wenigstens im Deutschen sehr häufig „als ob", wo strenggenommen besser „dass" angebracht wäre. Auch wo „als ob" bei *hypothetischen* Annahmen steht („es ist heiss, als ob es heute noch ein Gewitter geben sollte"), wo also der Fall ein *möglicher* ist, findet eine *grammatische* Wendung statt, welche *logisch* nicht gerechtfertigt ist: es gehört dies zu jenen Fällen, wo zum Zweck bescheidener Milderung eine Sache als unmöglich hingestellt wird, die wahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich, jedenfalls also problematisch, aber wenigstens möglich ist, wie ja auch ähnlich Dinge als unmöglich hingestellt werden, die sogar wirklich sind: Milderungen der *Ausdrucksweise*, die in der *Grammatik* sehr wohl bekannt sind, die aber vom streng *logischen* Gesichtspunkt aus verwerflich sind, insofern die Sprache sich *eng* an den Gedanken *anschmiegen* und nicht zum Zwecke ästhetischer Schönheit wie ein *weites* Gewand mit schönen Falten denselben *verhüllen* soll.

Zu diesen drei Fällen kommt nun noch die *wissenschaftliche* Verwendung des „als ob". Es handelt sich vollends hier, wo der rein rhetorische Zweck blosser Veranschaulichung und Belebung ausgeschlossen ist, nur darum, ob die Setzung des Unmöglichen eine *brauchbare Konsequenz* in sich schliesst. Mit dieser Frage beschäftigt sich unsere ganze Untersuchung.

Fassen wir das Ergebnis dieser Analyse zusammen, so ergibt sich als Resultat:

Der Partikelkomplex „als ob" dient dazu, ein vorliegendes Etwas mit den Konsequenzen aus einem unwirklichen oder unmöglichen Falle gleichzusetzen.

Es ist also der in dem mit „ob" oder „wenn" eingeleiteten Satze „angegebene Umstand nicht als *tatsächlich*, sondern als *subjektive* Vorstellung und daher auch als eine *Fiktion* im Gegensatz gegen die *Wirklichkeit* aufzufassen" (Passow).[1]

1) Passow, Handwörterbuch der griech. Sprache. 1857. IV, 2630 b.

---

§ 27.

Das fiktive Urteil.*)

Das fiktive Urteil, dessen sprachlichen Ausdruck, das Als ob, wir eben zergliedert haben, lässt sich in die traditionelle Einteilung der Urteilsformen in keiner Weise einstellen, ein neuer Beweis, dass diese insbesondere von Sigwart und Lotze angegriffene Einteilung wesentlicher Korrekturen bedarf. Die Grundform des fiktiven Gedankenzusammenhanges ist: A ist zu betrachten, als ob (wie wenn) es B wäre, oder: A ist als B zu betrachten (obwohl es nicht B ist); z. B. der Mensch ist als ein freies Wesen zu betrachten (behandeln), der Kreis ist als ein Vieleck zu betrachten (behandeln). Ist das ein positives oder ein negatives, ein kategorisches oder ein hypothetisches, ein assertorisches oder ein problematisches Urteil? Welche Art von Zusammenhang wird hier zwischen A und B statuiert? Und auf welche Weise soll dieser so oder so statuierte Zusammenhang stattfinden?

Es liegt hier offenbar eine eigentümliche Modalitätsform vor. Die Modalität der Urteile, sagt Kant (Kr. d. r. V. Kehrb. 92) „ist eine ganz besondere Funktion derselben, die das Unterscheidende an sich hat, dass sie nichts zum Inhalte des Urteils beiträgt, sondern nur den Wert der Kopula in Beziehung auf das Denken überhaupt angeht". Eben darum hat Sigwart (Logik I, 190 ff.) die bisher übliche Ausdrucksweise verworfen, wonach z. B. das sogen. problematische Urteil eine besondere Art des Urteils selbst sei. Denn sobald man in den Begriff des Urteils die Behauptung der Wahrheit der Aussage aufnehme und lehre, ein Urteil müsse entweder wahr oder falsch sein, sei die Aussage: A ist vielleicht B, worin diese beiden Merkmale nicht eingehalten sind, nicht mehr als eine Urteilsart anzuerkennen. Als Urteil über A gefasst, sei das sogen. problematische Urteil kein Urteil, sondern nur der unvollendete Versuch eines Urteils. Das wahrhafte Urteil, das in jener Formel liege, sei eine Aussage über mich, den Zweifelnden, dass ich nicht weiss, ob A B ist oder nicht. Dieses subjektive Faktum, dieser eben vorhandene Zustand meiner Gedanken werde konstatiert, es sei ein Urteil über mein Verhältnis zu der Hypothese A ist B, aber nicht ein Urteil über A.

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 22, S. 163 ff.*

Eine ähnliche Stellung nimmt nach Sigwart auch das negative Urteil ein. Auch dieses ist keine eigene Urteilsart. A ist nicht B, ist ein Urteil über ein Urteil, welches vollzogen ist oder versucht wurde. Es besagt, dass das Urteil A ist B falsch ist, somit ist es die Aufhebung, Rückgängigmachung eines Urteils, und es bewegt sich wie das problematische Urteil im Gebiet des Subjekts. Die einfache, ursprüngliche Urteilsfunktion (das sogen. assertorische, kategorische Urteil) spricht die Gleichsetzung von A und B nach irgend einer Richtung aus, sagt aus, dass zwischen A und B irgend eine der möglichen Urteilsrelationen (Tätigkeit, Eigenschaft, Identität u. s. w.) bestehe. Nennen wir dieses Urteil das primäre, so stehen ihm mehrere sekundäre Urteilsmodi zur Seite: zunächst das negative, dann das problematische.

Im primären Urteil wird die Urteilsfunktion einfach vollzogen: A ist B.

In den sekundären Urteilsformen wird dieser Vollzug auf irgend eine Weise alteriert. Das negative Urteil hebt einen schon geschehenen Urteilsvollzug auf oder weist den Versuch zu einem solchen zurück: A ist nicht B. Das problematische Urteil gibt den Vollzug oder seine Aufhebung frei, da das Subjekt über den Rechtsgrund zu dem Vollzug oder über die Notwendigkeit des Nichtvollzuges noch nicht mit sich einig ist: A ist vielleicht B; A ist vielleicht nicht B. Modifikationen davon sind die Formen, welche durch Adverbia wie: wahrscheinlich, möglicherweise, wahrscheinlich nicht, kaum u. s. w. ausgedrückt werden.

Hieran schliesst sich nun offenbar das fiktive Urteil als eine sekundäre Urteilsform: das Urteil wird vollzogen mit gleichzeitigem Protest gegen den Gedanken der objektiven Gültigkeit, aber mit ausdrücklicher Wahrung der subjektiven Bedeutung. Das Urteil wird mit dem Bewusstsein der Ungültigkeit vollzogen, aber es wird dabei stillschweigend vorausgesetzt, dass dieser Vollzug für das Subjekt, für die subjektive Betrachtungsweise zulässig, nützlich und zweckdienlich ist. Die Form ist, wie bemerkt: A ist zu betrachten, wie wenn es B wäre. Jene Ungültigkeit ist schon durch die Form des hypothetischen Satzes ganz deutlich ausgesprochen, wie schon im vorigen Paragraphen zu bemerken Gelegenheit war: in einen hypothetischen Zusammenhang können ja nicht nur wirkliche und mögliche, sondern auch unwirkliche und unmögliche Dinge gebracht werden, weil nur der Zusammenhang zwischen den beiden Voraussetzungen, nicht die Wirklichkeit

dieser selbst zum Ausdruck gelangt „Wenn der Kreis ein Vieleck wäre, so wäre er den Gesetzen geradliniger Figuren zu unterwerfen.“ Dieser Zusammenhang ist ebenso notwendig, wie beide Sätze, die in Zusammenhang gebracht sind — strenggenommen — falsch sind. „Wenn der Diamant ein Metall wäre, so wäre er schmelzbar.“ „Wenn Cäsar nicht ermordet worden wäre, so hätte er sich zum Imperator aufgeschwungen.“ „Wenn ich den Philipp gerecht handeln sähe, würde ich ihn für sehr bewundernswert halten“ (Demosthenes). „Wenn wir den Hilfszug unternommen hätten, würde uns Philipp jetzt nicht lästig sein“ (id). Das sind bekanntlich lauter absolut notwendige Zusammenhänge zwischen Unwirklichem oder Unmöglichem. In der Fiktion wird ein solcher unmöglicher und also auch ungültiger Fall für einen praktischen Zweck als nichtsdestoweniger möglich angesetzt; genauer genommen ist die Wendung noch feiner; nicht der unmögliche Fall selbst wird als wirklich gesetzt, sondern nur mit den aus ihm fliessenden Folgen, die mit ihm notwendig verbunden sind, wird die Betrachtungsweise des vorliegenden Gegenstandes oder Falles gleichgesetzt, während die Bedingung selbst durch die Form zugleich als eine unerfüllbare mitbezeichnet wird. Offenbar liegt dies in der Redewendung: „der Kreis ist denjenigen Gesetzen geradliniger Figuren zu unterwerfen, welchen er unterstünde, wenn er ein Vieleck wäre“, oder: „der Kreis ist so zu behandeln, wie wenn er ein Vieleck wäre“. Es liegt auf der Hand, dass die Ungültigkeit der Gleichsetzung von Kreis und Vieleck, von A und B, in dieser Form als eine unbedingte ausgesprochen wird.

Sonach ist das fiktive Urteil eine höchst eigentümliche Komplikation: es ist negativ, insofern die Gleichsetzung von A und B deutlich als eine ungültige ausgesprochen wird; es ist positiv, insofern die Möglichkeit, dieses ungültige Urteil doch als gültig zu behandeln, bejaht wird; in dieser selben Hinsicht ist es auch kategorisch, während es doch zugleich andererseits einen hypothetischen Bestandteil enthält; denn es setzt einen unmöglichen Fall und zieht aus diesem die notwendigen Konsequenzen: es ist problematisch, assertorisch, sogar eventuell apodiktisch, insofern es diese Behandlungsweise einfach ausspricht oder ihre Möglichkeit oder Notwendigkeit besonders hervorhebt. Was aber die Gleichsetzung von A und B selbst betrifft, so ist diese keine assertorische, auch nicht eine problematische, sondern einfach eine

fiktive, d. h. hier ist ein neuer Urteilsmodus zu statuieren, der bis jetzt unbeachtet geblieben ist.

Lotze sagt daher sehr richtig (Logik S. 68), dass, wenn man alle Schattierungen berücksichtigt hätte, man die Modalitätsformen noch um viele Glieder hätte vermehren können. Auch er beruft sich dabei auf die verschiedene sprachliche Ausdrucksweise der Urteile. Ob er aber recht daran tat, sich der Aufzählung und Einteilung dieser Modalitätsformen durch den zweifelhaften Vergleich zu entziehen, sie zu zergliedern, wäre eine ebenso törichte Aufgabe, als die eines mathematischen Lehrbuches, das alle möglicherweise vorkommenden Exempel im voraus berechnen wollte? „Es bliebe nichts übrig, als eben in jedem Einzelfalle zuzusehen, was man vor sich hat, ob eine versuchsweise annehmbare Möglichkeit wegen Mangels des Beweises der Unmöglichkeit, ob eine wohl begründete, auf ihren Bedingungen sicher ruhende Fähigkeit, ob eine Notwendigkeit wegen Vorhandenseins zwingender Gründe oder ob eine solche des Gebots, des Zweckes, der Pflicht, ob endlich eine Kombination von Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit." Das fiktive Urteil scheint eine solche Kombination zu sein: wir haben in ihm eine Unmöglichkeit, eine Notwendigkeit und eine Wirklichkeit (oder Möglichkeit oder Notwendigkeit) verknüpft gefunden.

Kant war an der oben S. 592 genannten Stelle der Auffindung dieser besonderen Urteilsform nahe; er sagt nämlich über das problematische Urteil: „doch können solche Urteile auch offenbar falsch sein, und doch, problematisch genommen, Bedingungen der Erkenntnis der Wahrheit sein". „So ist das Urteil: die Welt ist durch blinden Zufall da, in dem disjunktiven Urteil [die Welt ist entweder durch einen blinden Zufall da oder durch innere Notwendigkeit oder durch eine äussere Ursache] nur von problematischer Bedeutung, nämlich, dass jemand diesen Satz etwa auf einen Augenblick annehmen möge, und dient doch . . . den wahren zu finden. Der problematische Satz ist also derjenige, der nur logische Möglichkeit (die nicht objektiv ist) ausdrückt, d. i. eine freie Wahl, einen solchen Satz gelten zu lassen, eine bloss willkürliche Aufnahme desselben in den Verstand." Offenbar aber vermischt hier Kant zwei Dinge, die zu unterscheiden sind, und wendet den Ausdruck „problematisch" missbräuchlich an. Man versteht allgemein unter problematischer Erkenntnis ein ungewisses Fürwahrhalten, ein Meinen, einen Zustand, in dem wir

uns entweder gar nicht für das Eine oder Andere entscheiden oder eine Entscheidung nur mit Vorbehalt und vorläufig treffen, also den Zustand des Vielleicht. Es ist nun sehr charakteristisch für Kant, dass er unter problematischen Urteilen auch willkürliche Urteile versteht, die man momentan zu einem praktischen Zwecke annimmt. Auch Sigwart bemerkt diese Vermischung. Er sagt, es sei zu unterscheiden, ob über die Gültigkeit eines vorgestellten Urteils deshalb nichts behauptet wird, weil nichts behauptet werden kann, darum weil der Sprechende noch zu keiner Entscheidung gelangt ist; oder deshalb, weil über seine Gültigkeit nichts behauptet werden will, darum weil der Sprechende um irgend eines weiteren Zweckes willen vorübergehend ein gültiges Urteil wie ein ungültiges, ein ungültiges wie ein gültiges, ein ungewisses wie ein gewisses behandelt. Allein auch diese scharfsinnige Unterscheidung ist ungenau: wenn nämlich der Sprechende ein ungültiges Urteil wie ein gültiges behandelt, so ist er sich der Ungültigkeit dieser Handlungsweise vollständig bewusst, ebenso wie der Ungültigkeit des betreffenden Urteils. Er will also allerdings über die Gültigkeit des Urteils etwas behaupten, nämlich in diesem Falle, dass es ungültig ist, und dass die Behandlung desselben als eines gültigen selbst auch definitiv ungültig ist, und dass es nur vorläufig zugelassen wird. Sigwart verwechselt hier die Gültigkeit resp. den Ungültigkeitswert des Urteils über A mit der Gültigkeit resp. Ungültigkeit der Verwendung des Urteils: „A ist B". Und auch wenn ein gültiges Urteil als ungültig, ein ungewisses als gewiss behandelt wird, so kommt es gar nicht darauf an, ob über die Gültigkeit dieses Urteils selbst geurteilt werden soll; im Gegenteil, das gültige Urteil bleibt gültig, das ungewisse ungewiss; es kommt vielmehr darauf an, dass das Subjekt in diesem Fall sich der Ungültigkeit seiner Behandlungsweise selbst bewusst ist. Wenn ein ungültiges Urteil, z. B. „der Kreis ist ein Vieleck", als gültig angenommen wird, so will allerdings über die Gültigkeit dieses primären Urteils A ist B etwas behauptet werden, nämlich — dass es absolut ungültig sei; aber wenn dieses als ungültig ganz offen behauptete Urteil doch für den Moment zu praktischen Zwecken als gültig angenommen wird, so ist damit selbst ein zweiter, sekundärer Akt vollzogen, der als der fiktive zu bezeichnen ist, und über dessen Ungültigkeit man sich ebenfalls vollständig klar ist.

Man möge bei der Wichtigkeit der Sache diese Weitläufigkeit entschuldigen und noch eine weitere Bemerkung gestatten. Wir sagten, dass für Kant die Vermischung des problematischen und des fiktiven Urteils höchst charakteristisch sei. Dass er aber wirklich diese beiden Urteilsformen prinzipiell vermischte, dafür ist eine Stelle aus seiner „Logik" der beste Beweis: denn in dieser setzt er diese Vermischung fort, welche wir oben in der Kr. d. r. V. fanden, und Sigwarts Angabe, dass Kant in der Logik, wie man dies gewöhnlich tut, unter dem problematischen Urteil nur ein ungewisses Fürwahrhalten verstanden habe, ist, in Anbetracht der betreffenden Stelle aus der „Logik", ungenau. Kant handelt in dem IX. Abschnitt der Einleitung von „der logischen Vollkommenheit des Erkenntnisses der Modalität nach, von der Gewissheit, von dem Begriff des Fürwahrhaltens und seinen Modis". Das Fürwahrhalten ist ein gewisses und ein ungewisses; das ungewisse Urteil ist mit dem Bewusstsein der Zufälligkeit oder der Möglichkeit des Gegenteils verbunden. Das Letztere ist hinwiederum entweder sowohl subjektiv als objektiv unzureichend, oder zwar objektiv unzureichend, aber subjektiv zureichend. Jenes heisst Meinung, dieses Glaube; das gewisse Fürwahrhalten ist Wissen; das erste ist problematisch, das zweite assertorisch, das dritte apodiktisch. „So wäre z. B. unser Fürwahrhalten der Unsterblichkeit bloss problematisch, wofern wir nur so handeln, **als ob** wir unsterblich wären; assertorisch aber, sofern wir glauben, dass wir unsterblich sind; und apodiktisch, sofern wir Alle wüssten, dass es ein anderes Leben nach diesem gibt."

Der Einfall Kants, problematisch, assertorisch, apodiktisch — die Gewissheitsgrade mit den Wissensarten, Glauben und Wissen, denen noch das Meinen ganz willkürlich vorangestellt wird, zu parallelisieren — ist sehr fragwürdig, und er soll uns hier nicht weiter beschäftigen. Dagegen erhellt aus dieser Darstellung, dass für Kant der Begriff des Problematischen ein vollständig schwankender ist. Er fügt nämlich zu dem Bisherigen über das Meinen oder das problematische Wissen noch Weiteres hinzu: er nennt es auch ein vorläufiges Urteilen, ein Ahnen; es betreffe Dinge, die an sich zwar möglich, aber nur für uns unmöglich sind „nach den empirischen Einschränkungen und Bedingungen unseres Erfahrungsvermögens". Vergleicht man nun aber damit das Beispiel Kants, so zeigt sich, dass er hier wieder dieselbe

Vermischung vornimmt wie in der Kr. d. r. V. Er bringt nämlich das Beispiel: „wir handeln, als ob wir unsterblich wären". Hier soll unser Fürwahrhalten der Unsterblichkeit bloss „problematisch" sein: es liegt aber in dem „als ob" ganz deutlich und entschieden die Ungültigkeit der Annahme, die wir nur auf den Augenblick annehmen, die wir ad hoc als gültig setzen, obwohl sie ungültig ist. Charakteristisch hierbei ist die Wendung, „sofern wir nur so handeln"; wir erwarten: „sofern wir meinen, dass vielleicht", entsprechend den Wendungen, „sofern wir glauben, dass, sofern wir wüssten, dass". Gerade dass Kant diese Wendung unterlässt und dafür seine Wendung einführt (handeln, als ob), ist der strikte Beweis dafür, dass er hier methodologisch unklar war, dass er die Fiktion mit der Hypothese, das fiktive Urteil mit dem problematischen verwechselt.

Es handelt sich ja hier bei diesem Beispiele (handeln, als ob) nicht einmal um eine Vermutung, sondern eben um die Setzung eines unmöglichen Falles, mit dessen notwendigen Folgen ich nichtsdestoweniger meine Handlungen in Übereinstimmung setze. In der Kr. d. r. V. (Kehrb. S. 620 ff.), wo diese Modi des Fürwahrhaltens ebenfalls ausführlich zur Sprache kommen, nennt Kant den Glauben an die Unsterblichkeit einen doktrinalen Glauben (625) und sagt: „Wenn ich das bloss theoretische Fürwahrhalten hier auch nur Hypothese nennen wollte, die ich anzunehmen berechtigt wäre, so würde ich mich dadurch schon anheischig machen, mehr . . . von einer anderen Welt Begriff zu haben, als ich wirklich aufzeigen kann". Da nun an der Stelle aus der Logik die Annahme der Unsterblichkeit noch unter den Glauben gestellt wird als blosses „Meinen", da ferner in der Kritik der Glaube die Unsterblichkeit nicht einmal als eine „Hypothese" aufstellen kann, und da endlich eine Hypothese eine problematische Annahme ist, — so ist also offenbar in der Stelle aus der Logik die Ausdrucksweise „problematisch" missbräuchlich angewandt. Faktisch ist es gar nicht ein quantitativer, sondern ein qualitativer Unterschied; zwischen dem Handeln „als ob" und dem Meinen, Glauben, Wissen „dass" — besteht nicht eine graduelle Differenz, sondern eine spezifische. Indem aber Kant, wie bemerkt, an Stelle des „Meinens, dass" — das „Handeln, als ob" einführt, macht er sich dieser Verkennung des qualitativen Unterschiedes zwischen dem problematischen und dem fiktiven Urteil schuldig und hält eine qualitative Differenz für eine quantitative.

Ich hätte mir nicht erlaubt, mich und den Leser hierbei so lange aufzuhalten, wenn nicht diese Vermischung und Verwirrung, wie sich zeigen wird, für das ganze Kantische Lehrgebäude verhängnisvoll, und die Aufdeckung derselben der Schlüssel zu dem Verständnis Kants wäre. Denn dasselbe Schwanken, wie bei dem problematischen Urteile, findet sich auch in den Äusserungen Kants über die „problematischen Begriffe" oder die Ideen. Darüber später.

Hier sei nur noch einmal daran erinnert, dass wir, im Gegensatz zu Kants Unklarheit in diesem Punkt, volle Klarheit über die Natur des fiktiven Urteils schon lange vor Kant angetroffen haben, und zwar bei Joachim Jungius und bei Leibniz.

Joachim Jungius sprach — nach dem Zeugnis von Leibniz, vgl. oben S. 557 und 558 — von enuntiationes toleranter verae, von strenggenommen falschen, aber doch zulässigen Urteilen. Beispiele aus Jungius selbst führt Leibniz nicht an. Aber Leibniz gibt seinerseits folgende Beispiele:

Punctum est tanquam linea infinite parva.
Quies est tanquam motus evanescens.

Von solchen Urteilen sagt nun Leibniz — was wir hier aus seinen oben S. 557 f. ausführlich wiedergegebenen Äusserungen kurz wiederholen — sie seien strenggenommen nicht wahr: rigorem non sustinent, aber sie seien zu praktischen Zwecken zulässig: tolerari posse talia, rigorose loquendo vera non esse possunt, tamen sano aliquo sensu tolerari possunt. In anderem Zusammenhang spricht Leibniz von solchen zweifelhaften Sätzen als expressiones admittendae (vgl. oben S. 563). Vom mathematischen Punkt kann man strenggenommen nicht sagen: er ist eine unendlich kleine Linie, aber man kann dieses Urteil doch dulden in der Form: er ist so zu betrachten und zu behandeln, als ob er eine unendlich kleine Linie wäre; diese Analogie ist zulässig, wenn auch strenggenommen falsch. Vom Punkt als Subjekt wird in einem solchen Urteil der ihm disjunkt gegenüberstehende Begriff der Linie prädiziert: der Punkt wird damit unter das contradistinctum generale, den ihm an sich ganz heterogenen Allgemeinbegriff der Linie gebracht. Es handelt sich also hierbei um eine Prädizierung, welche, im Unterschied von der kategorischen und assertorischen, nur als fiktive bezeichnet werden kann.

Solche Erwägungen haben wir schon oben S. 533 und 534 angestellt: zwei kosubordinierte Begriffe, so sagten wir, sind

disjunkt und können einander nicht „beigelegt" werden. Aber trotzdem sind, wie wir sahen, folgende Prädizierungen möglich:

1. die Fläche ist ein Körper, aber von unendlich kleiner Tiefe,
2. die Linie ist eine Fläche, aber von unendlich kleiner Breite,
3. der Punkt ist eine Linie, aber von unendlich kleiner Länge.

Der Begriff des Unendlich-Kleinen ergab sich uns da als „der Vermittler, welcher diese disjunkten Begriffe in einer Gleichung, also in einem Urteil zu verbinden gestattet". Ein solches In-Eins-Setzen entgegengesetzter Begriffe, eine solche Identität differenter Denkgebilde, eine solche Gleichung des Ungleichen wird wohl Leibniz gemeint haben, wenn er einmal von aequationes inadaequatae redet (vgl. oben S. 534 Anm. 1). Es handelt sich um fiktive Prädizierungen in fiktiven Urteilen. Leibniz führt als Beispiele u. A. auch die Sätze an:

Une ligne droite est un angle infiniment obtus.

Corpus est absolute [= in infinitum] elasticum.

Von solchen unechten Gleichungen sprach, wie wir S. 200 und 201 sahen, auch Fermat, der einfach zu bestimmten Zwecken $x = x + e$ setzte und sich hierfür auf Diophant berief. Dieser spricht in ähnlichen Fällen von einer παρισότης [vgl. πάρισος, παρισόω, παρισάζω bei den griechischen Schriftstellern]; Fermat übersetzt diesen Ausdruck mit adaequalitas, und versteht eben darunter eine solche fiktive Gleichsetzung ungleicher Gegenstände. Als eine solche adaequalitas erkannten wir S. 529 auch folgendes mathematische Urteil:

$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \cdots \frac{1}{2^n} + \cdots$$

Und wir erkannten S. 530, dass die Gleichsetzung von 1 mit jener Reihe nur möglich ist durch die Vermittlung des Unbegriffes des Unendlich-Kleinen. In diesem Sinne sagt, wie wir oben S. 560 sahen, auch Leibniz: quae quantitate finita non differunt [also = quae quantitate solum infinita differunt] aequalia[1]) sunt; und er beruft sich für die praktische Richtigkeit eines derartigen theoretisch unrichtigen, mathematischen Urteils auf einen anderen Alten, auf Archimedes. Wir hörten auch S. 555, dass die Gegner von Leibniz' Infinitesimalmethode, speziell Niewentiit, gerade an diesem Punkte einhackten, indem sie eine derartige „ungenaue

1) In demselben Sinne spricht Leibniz (bei Gerhard, Gesch. d. Mathem. in Deutschl. S. 172) davon, dass an Stelle der ungewöhnlichen infinitesimalen Dreiecke triangula communia inassignabilibus illis similia gesetzt werden können

aequalitas" nicht anerkennen wollten, sahen aber auch, wie Leibniz diese Einwände siegreich zurückschlägt (vgl. oben bes. S. 556 Anm. 1).

Das fiktive Urteil, über dessen logische Natur wir uns schon S. 167 ff. hinreichend geäussert haben, wird nun freilich grammatisch oft in so verkürzter Form ausgesprochen, dass es vom einfachen kategorisch-assertorischen Urteil nicht zu unterscheiden ist. Ein fiktives Urteil hat strenggenommen folgende Form:

Der Kreis ist als ein Polygon von unendlich vielen, unendlich kleinen Seiten zu betrachten.

Aber daraus wird dann durch eine locutio compendiaria:

Der Kreis ist ein Polygon mit unendlich vielen, unendlich kleinen Seiten.

Und schliesslich lautet die Verkürzung:

Der Kreis ist ein Polygon.

Die „Zweideutigkeit der Kopula" (über welche schon, freilich in anderem Sinne, W. Jordan 1870 ein Stuttgarter Gymnasialprogramm geschrieben hat) kommt hier zum Vorschein. Das „ist" ist nicht nur zweideutig, sondern vieldeutig. In diesem Falle ist das „ist" eine sehr knappe Abbreviatur für einen sehr komplizierten Gedankenzusammenhang. In der Mathematik sind nun solche grammatischen Abbreviaturen nicht von Gefahr, weil in dieser Wissenschaft die Korrektur einer eventuellen irrigen Interpretation nahe bei der Hand liegt.

Anders liegt es in anderen Wissenschaften. Das Urteil: die Materie ist aus Atomen zusammengesetzt — kann von dem, der es ausspricht, als bewusst-fiktives Urteil gemeint sein, kann aber von dem, der es hört oder liest, ohne eigene Schuld dogmatisch verstanden werden. Hier kann also schon die Abbreviatur recht gefährlich werden. Hier muss die unerläuterte Abbreviatur dazu führen, die Fiktion in ein Dogma oder wenigstens in eine Hypothese zu verwandeln.

Am Gefährlichsten, am Verhängnisvollsten wirken solche Abbreviaturen aber in der Religion. Mancher Satz manches Religionsstifters ist von ihm selbst zunächst nur als bewusste Fiktion *gemeint* gewesen. Aber teils die Armut der Sprache in den Urzeiten, teils die Freude an kurzen und prägnanten, rhetorisch-wirkenden Sätzen, teils die Rücksicht auf die mindergebildeten, kindlichen Gemüter der Hörer führte und verführte die Religionsstifter dazu, das, was sie selbst nur im Sinne einer bewussten

Fiktion meinten, in der sprachlichen Form eines Dogmas auszusprechen. Und nach dem uns ja hinreichend bekannten „Gesetz der Ideenverschiebung“ (vgl. oben S. 219ff.) verwandelte sich die bewusste Fiktion des Meisters alsbald für den Jünger unbewusst in das Dogma. Christus lehrte: Gott ist euer Vater im Himmel; damit meinte er wohl: Ihr müsst Gott (dessen Existenz für Christus natürlich keine Fiktion, sondern ein Dogma war) betrachten, als ob, gerade, wie wenn er euer Vater wäre, und als ob, gerade, wie wenn er über den Wolken als beständiger äusserer Zuschauer eures Tuns anwesend wäre. Die Jünger, das Volk, die Kinder aller Zeiten, aller Lebensalter, aller Stände, aller Nationen nahmen diese bewusste Allegorie, diese fiktive Äusserung als Dogma, und nicht allein die kirchliche Kunst, sondern das kindlich-gläubige Gemüt nahm und nimmt jenen Satz wörtlich, buchstäblich, sinnlich, äusserlich. Aber stets haben feinere Geister das Geistig-Gemeinte auch geistig aufgefasst, und solche Allegorien als das hingenommen, was sie sind, als — Fiktionen. Und es ist nur recht und billig, wenn nach demselben Gesetz der Ideenverschiebung jetzt auch in weiteren Kreisen das erstarrte Dogma wieder rückwärts in eine geistig-belebte, bewusste Fiktion verwandelt wird. Und sehr viele Geistliche (wenigstens in protestantischen Ländern, nicht wenige aber auch in den andern Kirchen), meinen, wenn sie jenen Satz mit den Lippen sprechen, damit den in der Abbreviatur leicht verloren gehenden tieferen oder höheren Sinn. Sie wissen, was sie tun, und bedienen sich insofern einer erlaubten und zweckmässigen religiösen Fiktion.

Eine welthistorische Rolle spielt „die Zweideutigkeit der Kopula“ (nämlich bald im kategorisch-assertorischen, bald im fiktiv-allegorischen Sinne) in dem Streite der Lutheraner und der Reformierten um die Bedeutung des *ἐστί* in den Einsetzungsworten des Abendmahls, des *δεῖπνον κυριακόν*. Die Sätze lauten (Ev. Math. XXVI, 26—29): *τοῦτό ἐστι τὸ σῶμά μου. τοῦτό ἐστι τὸ αἷμά μου.* Über den Sinn des *ἐστί* stritten sich Luther und Zwingli im Religionsgespräch zu Marburg, und seitdem ist die Kontroverse in unzähligen Abhandlungen wiederholt worden. Zwingli fasste als dialektisch-feinerer Geist das *ἐστί* allegorisch, ihm ist der Satz eine bewusste Fiktion Christi: Dies Brot ist so zu betrachten, als ob es mein Leib wäre; dieser Wein ist so zu betrachten, als ob er mein Blut wäre. Luther mit seiner derben sinnlichen, volkstümlichen Logik wurde bei diesen Erörterungen

unruhig und klopfte ungeduldig mit dem Finger unter den Tisch und wiederholte halblaut die Worte: Est, est. Er nahm das ἐστί das „ist" ganz wörtlich, und sein, den feineren Kurven der Dialektik wiederstrebender harter Kopf konnte nicht fassen, dass es sich nur um eine grammatische Abbreviatur einer bewussten Fiktion handle. Nach Zwingli sagt das ἐστί keine Identität aus, sondern er übersetzt es mit „significat"; nach den reformierten Theologen ist das ἐστί nur „allegorisch", nur „symbolisch" zu verstehen, nach unserer Sprache also nur fiktiv. Schon Cicero, auf den sich die Reformierten auch berufen, sagt (De Nat. Deorum I, 26): Bei den Göttern könne nur quasi corpus, quasi sanguis vorhanden sein; und wenn demgegenüber die Lutheraner von dem verum corpus, dem verus sanguis sprechen, so würde in Leibnizscher Sprache, die wir nun kennen, ihnen zu entgegnen sein, es handle sich vielmehr bei jenen Sätzen nur um — toleranter vera.

Das fiktive Urteil spricht keine theoretische, keine absolute Wahrheit aus, sondern nur eine praktische, eine relative, d. h. eine, die nur in Relation zu dem Aussagenden und zu dem Zweck, den er verfolgt, richtig ist, also einen Inhalt, der überhaupt nur mit Vorsicht und Vorbehalt die Bezeichnung „wahr" erhalten darf.

---

§ 28.

Die Fiktion im Gegensatz zur Hypothese.*)

Nachdem wir den Unterschied des fiktiven Urteils vom problematischen dem Ausdruck und Inhalt nach hinreichend untersucht haben, kann und muss der methodologische Gegensatz der Fiktion zur Hypothese — der eigentliche Kern dieses ganzen Buches — zum Schluss nochmals zur Erörterung gelangen.

Man kann es ein für die bisherige Logik beschämendes Faktum nennen, dass diese beiden Denkformen bis jetzt fast immer verwechselt worden sind: eine Verwechslung, welche darin ihre Entschuldigung finden mag, dass sich beide Denkformen trotz aller Unterschiede doch teilweise nahe stehen, sodass

*) *Weitere Ausführungen zu Teil I, Kap. 21, S. 143 ff.*

sie, wenn sie auch prinzipiell scharf zu scheiden, so doch in praxi nicht immer leicht auseinander zu halten sind.

Das beste Beispiel, sowohl für diese leichte Verwechselbarkeit als für den prinzipiellen Unterschied beider Denkformen, ist der Goethesche Begriff eines Urtieres und einer Urpflanze, das uns schon mehrfach, z. B. S. 39, 145 ff. zur Illustrierung gedient hat. Goethe stellte das Vorstellungsgebilde eines Urtieres auf, d. h. eines Urtypus aller tierischen Erscheinungen überhaupt, als dessen Modifikationen, Transformationen, Metamorphosen alle bekannten Tierarten zu betrachten seien. Goethe selbst war sich, wie schon oben S. 145 ff. erwähnt worden ist, über den methodologischen Charakter seines Vorstellungsgebildes nicht recht klar: manchmal scheint es ihm eine hypothetische Annahme zu sein, so dass er die Existenz, wenigstens die frühere Existenz eines solchen Wesens behaupten zu wollen scheint; meistens aber ist es ihm offenbar nur ein gedachter Urtypus, ohne dass damit die Existenz, ja nur die Existenzmöglichkeit eines solchen Mustertieres behauptet werden sollte.

Als Goethe diese Gedanken wieder einmal im Gespräch mit Schiller entwickelte, rief dieser bekanntlich aus: „das ist keine Erfahrung, das ist eine Idee".

Der Unterschied, den der Kantianer Schiller in Kantischer Terminologie hier macht, fällt zusammen mit dem Unterschied von Hypothese und Fiktion in der Sprache der Methodologie.

Wenn Schiller sagt: das Urtier, die Urpflanze sei keine Erfahrung, so will er damit natürlich nicht etwa sagen: solche organischen Urwesen hat man bisher in der Erfahrung nicht gefunden, sie können aber zukünftig in die Erfahrung treten. Sondern er will — nach dem Kantischen Begriff der Erfahrung — sagen: Urpflanze, Urtier sind überhaupt niemals in irgend einer Erfahrung aufzufinden, sie können gar keine Erfahrungsgegenstände sein, weder solche, die man bisher gefunden hat, noch solche, die man später noch finden kann, und deren Begriffe man daher jetzt einstweilen als berechtigte Hypothesen ansetzen kann. Sondern die Urpflanze, das Urtier, das ist „eine Idee", d. h. ein blosser, von uns erdachter Vernunftbegriff, welcher zwar mit Notwendigkeit von uns gebildet wird, der aber doch nur erdacht ist, dem nie und nirgends ein empirisches Wesen entsprechen kann. Schiller hat also richtig erkannt, dass der Sinn der Goetheschen Behauptung in dem fiktiven Urteil auszusprechen ist: alle Pflanzenarten, alle

Tierarten sind so zu betrachten, als ob sie nach dem Massstab einer Urpflanze, eines Urtieres gebildet seien. Das Goethesche Urtier ist eine schematische Fiktion, dagegen die Darwinsche Deszendenzlehre ist eine Hypothese.

Noch ein anderes Beispiel mag diesen Unterschied illustrieren. Die Konstitution der Materie ist eine der wichtigsten Fragen der Wissenschaft. Hier begegnet uns nun die Ansicht, dass die Elemente, auf welche man bis jetzt die Materie reduziert hat, nicht letzte Faktoren seien, sondern dass sie vielleicht auf noch weniger Elemente, ja sogar nur auf Einen Urstoff zurückzuführen seien. Diese Vermutung ist schon oft ausgesprochen worden, und sie hat prinzipiell nichts gegen sich. Auf der anderen Seite finden wir die Ansicht, dass die Materie aus unendlich kleinen, unteilbaren Stückchen bestehe, welche sogar an sich ausdehnungslos seien, aus Atomen. Die erstere Theorie betrifft die qualitativen, die andere die quantitativen Faktoren der Materie. So wenig aber jene erstere prinzipielle Bedenken erregt, so viele Widersprüche birgt diese zweite in sich. Während jene Theorie nicht daran zu verzweifeln braucht, dass einmal diese Reduktion gelingen kann, ist der Atomismus, wenigstens in der angeführten Form, schlechterdings unbeweisbar, ja derselbe ist sogar im Gegenteil theoretisch verwerflich, weil dieses Atom ein widerspruchsvolles Vorstellungsgebilde ist. Unausgedehnte Kraftzentren, welche der Ausdehnung zu Grunde liegen sollen, sind vollständig widerspruchsvolle Begriffe. Etwas Unausgedehntes, das doch summiert Ausdehnung geben soll, ist ein Widerspruch (vgl. oben S. 201, 429).

Somit ist die Idee der Reduktion der Materie auf Atome eine Fiktion; dagegen die Vorstellung der Reduktion der Arten der Materie auf einen einzigen Urstoff ist eine plausible Hypothese.

Gerade dieses Beispiel ist ganz besonders geeignet, um den methodologischen Unterschied beider Denkformen zu erläutern; die erste Annahme gipfelt in dem fiktiven Urteil: die Materie ist so zu betrachten, so zu behandeln, so zu berechnen, als ob sie aus Atomen bestünde. Die andere Annahme drückt sich dagegen in dem problematischen Urteil aus: Es ist möglich, dass die bis jetzt gefundenen Elemente der Materie alle auf Einen Urstoff reduziert werden; bis jetzt aber ist es unmöglich gewesen, diese wahrscheinliche Annahme zu verifizieren. Ganz anders die Fiktion: es ist ganz unmöglich, dass die Materie in letzter Linie aus ausdehnungslosen, punktuellen Atomen bestehe, wohl aber

ist es möglich, ja nützlich, diese Annahme provisorisch zu machen, um die Gewichtsverhältnisse der Materie leichter berechnen zu können.

Während jede Hypothese ein adäquater Ausdruck der noch unbekannten Wirklichkeit sein, und diese objektive Wirklichkeit zutreffend abbilden will, wird die Fiktion mit dem Bewusstsein aufgestellt, dass sie eine inadäquate, subjektive, bildliche Vorstellungsweise ist, deren Zusammentreffen mit der Wirklichkeit von vornherein ausgeschlossen ist, und die daher auch nicht hintennach, wie man das bei der Hypothese hofft, verifiziert werden kann. Daher darf auch eine Fiktion niemals in einem problematischen Urteil ausgedrückt werden, sondern sie hat als ihre eigene genuine Form das fiktive Urteil zu beanspruchen.

Die methodologischen Regeln, welche für die Hypothese aufgestellt werden, passen daher auch durchaus nicht auf die Fiktion. Kant hat jene Bedingungen, welche die grundlegende, strenge, logische Zucht des hypothetischen Denkens sein müssen, sehr gut formuliert in der Kr. d. r. V. (Kehrb. 586) in der „Disziplin der reinen Vernunft in Ansehung der Hypothesen", als „die zwei erforderlichen Stücke zur Annehmungswürdigkeit einer Hypothese", erstens, „dass nur solche Dinge und Gründe zur Erklärung gegebener Erscheinungen angeführt werden, welche mit dem Wirklichen in Verknüpfung gesetzt werden können, und also selbst den allgemeinen Wirklichkeitsgesetzen entsprechen", und zweitens „die Zulänglichkeit der Annahme zur Erklärung und empirischen Ableitung des gerade vorliegenden Erscheinungskreises".[1]) Nur die Einhaltung dieser Bedingungen kann eine Garantie dafür bieten, dass die Hypothese Anspruch auf Wahrheit habe: denn die Wirklichkeit und nur die Wirklichkeit ist das Ziel aller hypothetischen Annahmen.

Mit den Fiktionen verhält es sich aber ganz anders. Die „zwei erforderlichen Stücke der Annehmungswürdigkeit" wie bei den Hypothesen sind hier keineswegs zu finden. Die Bedingung,

---

1) Die erste Bedingung kommt zuletzt auf das Principium contradictionis hinaus, die zweite auf das Principium rationis (besser: causae) sufficientis: d. h. eine Hypothese muss die zureichenden Elemente zur kausalen Erklärung der fraglichen Erscheinung enthalten. Bei Erfüllung dieser zwei Bedingungen ist anzunehmen, dass die hypothetische Annahme die causa vera (besser: die causae verae) enthalte.

der allgemeinen Sitte der Wirklichkeit und den Denkbarkeitsgesetzen zu entsprechen, wird hier nicht eingehalten: die Fiktion nimmt etwas Unwirkliches oder Unmögliches an. Bei den echten Fiktionen, z. B. der des Infinitesimals, ist die Denkbarkeit so wenig Bedingung, dass hier vielmehr die Undenkbarkeit Merkmal ist: denn diese fiktiven Begriffe sind widerspruchsvoll und enthalten logische Unmöglichkeiten. Dieser Selbstwiderspruch zeigt sich in den Antinomien, welche durch Hypostasierung der Fiktionen entstehen, wenn man eben Non-Entia imaginaria in Entia irrtümlicherweise verwandelt, wovor schon Spinoza in seinen Cogit. Metaph. I, 1 warnt.

Bei den Semifiktionen, wie wir sie nannten, z. B. bei dem Linnéschen Systeme, bei der Smithschen nationalökonomischen Fiktion, findet eine willkürliche Abweichung von der Wirklichkeit statt, welche natürlich bei den daraus gezogenen Konsequenzen durch eine Disharmonie mit dem beobachteten Material zum Vorschein kommt. Die abstraktive Methode setzt an Stelle des Komplexes der wirklichen Ursachen einen Teil, und sie nimmt damit strenggenommen etwas an, was sich so nicht wirklich verhält. Man sucht durch die Betrachtung der Menschen als rein egoistischer Wesen, das verwickelte Problem zu erleichtern; man sucht, wie Lange sagt, „durch Fingierung eines möglichst einfachen Falles" der Wissenschaft eine exakte Form zu geben. Man macht „eine willkürliche Voraussetzung" und „weicht von der vollen Wirklichkeit in einem sorgfältig bestimmten Sinne ab". Es ist „damit eine Fiktion gewonnen, die in sich selbst widerspruchslos ist". Lange bestimmt damit sehr scharf das Wesen der Semifiktion: Abweichung von der Wirklichkeit, ohne in sich widerspruchsvoll zu sein, und Willkürlichkeit der Annahme. Allein die echten Fiktionen sind damit noch nicht charakterisiert: ihr Charakter ist innerer Widerspruch, logische Unmöglichkeit und Gewaltsamkeit der Annahme. Dort tut man nur der Wirklichkeit, hier sogar dem Denken selbst Zwang an. Dort entspricht die Annahme nur nicht der beobachteten Wirklichkeit, hier widerspricht sie sogar dem logischen Gesetz des Widerspruches.

Jene Willkür und Gewaltsamkeit sind besonders bemerkenswerte Seiten dieser ersten Bedingung. Willkürlich und unerlaubt ist es offenbar, wenn z. B. Adam Smith von allen anderen Motiven abstrahiert und nur den Egoismus zum treibenden Prinzipe macht.

Die causa vera der wirtschaftlichen Vorgänge kann nur in dem ganzen Komplex der hier zusammenwirkenden Ursachen bestehen. Einen Teil, und sei es auch einen der wichtigsten, für das Ganze zu setzen, ist eine willkürliche Alterierung und Verfälschung der Wirklichkeit; und wenn auch der Egoismus selbst keine unwirkliche, sondern vielmehr leider allzuwirkliche Triebfeder ist, so ist doch die Annahme seiner ausschliesslichen Wirksamkeit die Annahme einer unwirklichen Voraussetzung. Der Willkürlichkeit bei den Semifiktionen entspricht die Gewaltsamkeit der echten, eigentlichen Fiktionen. So sagt ein neuerer Schriftsteller von den Allgemeinbegriffen, welche auch Fiktionen sind, „dass, je höher die Abstraktion getrieben wird, sie dem Denken umsomehr Zwang auferlegen".[1])

Dass ein Vorstellungsgebilde gezwungen und gewaltsam ist, kann es also noch nicht davon ausschliessen, für uns doch ein brauchbares Glied unserer Vorstellungskette überhaupt zu sein. —

Und damit kommen wir zu dem zweiten Hauptmerkmal der Fiktionen, ihrer Brauchbarkeit, Zweckmässigkeit, ja Unentbehrlichkeit für ein speziell vorliegendes Wirklichkeits- und Denkgebiet. Auch die Hypothesen sind Mittel zu bestimmten Zwecken, nämlich zu den Zwecken der theoretischen Wirklichkeits-Erfassung und -Erklärung. Die Hypothese ist wissenschaffend, insofern sie die realen Zusammenhänge und Ursachen angibt. Anders die Fiktion. Was die echte Fiktion betrifft, so liegt auf der Hand, dass die Erdichtung eines widerspruchsvollen Vorstellungsgebildes kein wirkliches Wissen ist. Ihr Nutzen kann daher kein echt theoretischer sein, er ist vielmehr nur ein praktischer. Welcher Art dieser praktische Wert sei, lässt sich hier am ehesten an dem mehrfach gebrauchten mathematischen Beispiel klar machen: durch die Fiktion des Infinitesimals wird der praktische Rechnungsvorteil erreicht, dass die krummlinigen Figuren unter die Gesetze der geradlinigen gebracht werden können. Es ist darin nicht die theoretische Erkenntnis ausgesprochen, dass etwa der Kreis ein Vieleck mit unendlich vielen, unendlich kleinen (geraden) Seiten sei. Dieses Urteil gibt nicht eine Wirklichkeit wieder, sondern es setzt vielmehr eine logische Unmöglichkeit. Die betreffende Fiktion trägt also zum Verständnis, zur Realerklärung nicht das Mindeste bei, sondern nur zur Berechnungsfähigkeit des

1) Flügel, Probleme der Philosophie S. 136.

fraglichen Gebildes, hier des Kreises. Also schafft die Fiktion kein Wissen und kein Begreifen, sondern sie ist eine Hilfsvorstellung, welche nur das Berechnen erleichtert und eventuell ermöglicht. Dieses Vorstellungsgebilde des Unendlich-Kleinen ist daher zweckmässig und für die höhere Mathematik geradezu unentbehrlich. Die Brauchbarkeit der Fiktion ist also eine ganz andere als die der Hypothese: jene ist praktisch, diese theoretisch.

Ähnlich verhält es sich mit den Semifiktionen. Die Smithsche abstraktive Fiktion, als ob die wirtschaftlichen Handlungen der Menschen nur vom Egoismus geleitet wären, erleichtert die Berechnung der ökonomischen Vorgänge. Da aber bei diesen Hilfsmethoden die Wirklichkeit nur alteriert ist (ohne dass man sie ganz verliesse, wie bei den echten Fiktionen), so haben diese Semifiktionen offenbar auch einen theoretischen Wert, indem sie wenigstens einen Teil der wahren Ursachen in Rechnung ziehen. Aber insofern sie die wahre und volle Erkenntnis nur hilfsmässig vorbereiten, nicht selbst aber Anspruch auf absolute Gültigkeit haben, überwiegt bei ihnen doch auch das praktische Interesse. Sie entsprechen keineswegs der zweiten Hauptbedingung der Hypothese: diese verlangt, dass eine Hypothese sämtliche Erscheinungen des betreffenden Gebietes vollständig erkläre, so dass diese ohne Rest in die theoretische Konstruktion aufgehen. Davon ist aber bei den Semifiktionen keine Rede; da im Gegenteil ein Teil der Ursachen absichtlich unterdrückt ist, kann die gegebene Wirklichkeit sich nie mit den aus der Fiktion gezogenen Konsequenzen decken.

Die Hypothese muss, wie sich ergab, verifizierbar sein. Sie wird in den wissenschaftlichen Vorstellungsbestand endgültig aufgenommen, wenn sie bewahrheitet, verifiziert ist. Bei der Fiktion kann davon keine Rede sein: etwas von vornherein Unwahres kann selbstverständlich auf Verifizierung keinen Anspruch machen. Ist aber damit nicht der Einbildungskraft Tür und Tor geöffnet? Kann dann nicht das Widersinnigste und Unwahrste sich als Fiktion breit machen? Das Mittel dagegen liegt in der Bestimmung, dass eine Fiktion zweckmässig sein muss. Eine Fiktion kann nicht durch die Erfahrung bestätigt, aber sie kann gerechtfertigt werden durch die Dienste, welche sie der Wissenschaft leistet. Wenn ein fiktives Vorstellungsgebilde in den Gedankenkreis der Wissenschaft eingeführt werden will, kann die Entschuldigung

dafür und die Berechtigung dazu nur davon abgeleitet werden dass dieses Gebilde wirklich hilfreiche Dienste leistet, dass es sich wirklich als ein nützliches Hilfsmittel des diskursiven Denkens erweist. Es muss sich als ein nützliches Glied der Gedankengesellschaft zeigen. Diese Rechtfertigung kann man die Justifizierung[1]) der Fiktion nennen: Fiktionen, welche sich nicht justifizieren lassen, d. h. welche sich nicht durch ihre Nützlichkeit Rechtfertigung erwerben, sind als wertlose Spielvorstellungen zu kassieren. Die Begründung der Nützlichkeit ist bei jeder Fiktion Sache eines speziellen Nachweises. Während die Verifizierung einer Hypothese, deren Folgerungen nicht nur mit der gegebenen Wirklichkeit übereinstimmen, sondern die auch durch irgend ein anderes Beweismittel als sehr wahrscheinlich oder annähernd sicher erwiesen ist, dieselbe eigentlich über sich hinaushebt, indem diese dadurch aus dem Stande der blossen Möglichkeit in den Stand der sich bis zur Sicherheit steigernden Wahrscheinlichkeit tritt, wird die Fiktion durch ihre Rechtfertigung (Justifikation) in den Vorstellungsverband als ein nützliches Glied rezipiert. Wenn die mit Hilfe derselben angestellten Denkrechnungen ein praktisch nutzvolles Resultat ergeben, wenn z. B. durch die Infinitesimalmethode die Kurven berechenbar werden, wenn die künstlichen oder fiktiven Einteilungen eine praktische Ordnung ergeben, so sind diese Hilfsvorstellungen gerechtfertigt. „Bewahrheitet" aber können sie naturgemäss nicht werden: denn die Leistungen der Fiktion sind ganz andere als die der Hypothese: diese nimmt durch Mitwirkung der Phantasie eine bis dahin nicht beobachtbare Wirklichkeit vorweg, jene aber bezieht sich nur auf den Denkprozess und leistet sonach nur subjektive Dienste. Wenn diese Dienstleistung nachgewiesen ist, kann die Fiktion als gerechtfertigt gelten: ist z. B. nachgewiesen, dass und warum der (fiktive) Begriff der Substanz dem Denken Dienste leistet (er ermöglicht den Begriff der Veränderung),[2]) so ist seine Verwendung im Denkprozess gerechtfertigt, natürlich nur mit dem Bewusstsein seiner Fiktivität.

---

1) „Justifikation" ist ein früher häufig auch auf Hypothesen angewandter Ausdruck. Leibniz wendet ihn an für den Beweis, die „klare Bestärkung" von Rechtsregeln aus den Worten der dogmatischen Bücher des Römischen Rechts, s. „Ratio corporis juris reconcinnandi" 1668 und „Bedenken, welcher Gestalt den Mängeln des Justizwesens in theoria abzuhelfen".

2) s. Avenarius, Philosophie als Denken der Welt. S. 79.

Wie die Hypothese sich der Probe auf die Wirklichkeit des in ihr Vorgestellten unterwirft, so die Fiktion der Probe auf dessen praktische Brauchbarkeit und Zweckmässigkeit.

Eine methodisch richtige Fiktion kann nur mit dem Bewusstsein der Unmöglichkeit des darin gesetzten Falles aufgestellt werden. Bei normalen Fiktionen muss dies Bewusstsein ausdrücklich ausgesprochen sein. Ist das nicht der Fall, so ist das bezügliche Vorstellungsgebilde von dem Erfinder als eine Hypothese gedacht und in diesem Falle natürlich eine falsche Hypothese: Wenn an Stelle des Bewusstseins der Fiktivität der Anspruch auf Faktizität tritt, ist die Fiktion subjektiv genommen eine Hypothese, bleibt aber, objektiv und absolut betrachtet, natürlich eine Fiktion. Es ist bemerkenswert und leicht erklärlich, dass bei den ersten Urhebern eines solchen Vorstellungsgebildes ein Schwanken zwischen Fiktion und Hypothese stattfindet, und umsomehr da, wo keine genügende methodologische Besinnung stattfindet. Eine imaginativ gebildete Vorstellung muss erst darauf angesehen werden, ob sie fiktiv oder hypothetisch ist. Das natürliche Bestreben des Menschen geht dahin, das Gedachte unmittelbar für den Ausdruck der Wirklichkeit zu nehmen, in den Denkformen Seinsformen zu erblicken.[1]) Das natürliche unbefangene Denken nimmt alle Begriffe und Methoden der subjektiven Vorstellungswelt für Repräsentanten einer genau entsprechenden Wirklichkeit. Gehört schon eine ziemliche methodologische Bildung dazu, um Hypothetisches vom Faktischen abzutrennen, so erfordert es noch einen viel stärkeren Scharfsinn, um Fiktionen von Hypothesen zu unterscheiden. Das Denken der meisten Menschen (inkl. nicht weniger Durchschnittsgelehrter) ist aber bis jetzt noch zu grobkörnig und zu stumpf, um diesen Unterschied überhaupt zu erfassen, oder, wenn erfasst, dauernd festzuhalten. Immerhin aber haben doch die Mathematiker und Juristen durch die in ihren Gebieten gebrauchten Fiktionen (so besonders auch die Juristen durch die Erörterungen über die Fiktion der juristischen Personen) der allgemeinen Annahme des Unterschiedes von Fiktion und Hypothese vorgearbeitet. Auch die Naturforscher, speziell die Entwicklungstheoretiker, haben durch den Streit um die von der Wirklichkeit abweichenden schematischen

1) Es ist, wie wir im folgenden Teil finden werden, ein Hauptverdienst Kants, gezeigt zu haben, dass Gedacht-werden-müssen nicht notwendig das Sein involviert.

Zeichnungen das Bewusstsein für jenen Unterschied geschärft. Nicht vergessen dürfen wir hier die Theologen, welche seit alters — laut und stillschweigend — zwischen Dogma und Bild, zwischen philosophischem Begriff und bewusstem anthropomorphistischem Ausdruck unterschieden haben. So ist das, was in dieser Schrift gelehrt wurde, hinreichend vorbereitet, und auch der nun folgende dritte und letzte Teil wird historische Bestätigungen beibringen, und damit hoffentlich der allgemeinen Anerkennung unserer mehr der Form, sowie der Begründung und Ausdehnung, als der Sache nach neuen Lehre den Boden ebenen.

Dritter Teil.

Historische Bestätigungen.

A. Kants Gebrauch der Als-Ob-Betrachtung.

Unsere bisherigen systematischen Ausführungen waren schon vielfach von historischen Belegen durchzogen, und ausserdem brachte schon unser erster Teil einen grösseren Abschnitt „Beiträge zur Geschichte der Fiktion und ihrer Theorie“ (S. 230—286) und der zweite Teil die weiteren Ausführungen „Zur Geschichte der Infinitesimal-Fiktion“ (S. 532—567). Dieser dritte und letzte Teil sei nun den wichtigsten historischen Bestätigungen gewidmet, welche die Geschichte der Philosophie für unsere Lehre darbietet. Hier wäre aus der griechischen Philosophie der Gebrauch der Fiktion bei Parmenides (vgl. oben S. 236 ff.) und besonders der Gebrauch der Mythen bei Platon anzuführen (vgl. oben S. 234 ff., dazu als wesentliche Ergänzung die Ausführungen in der Abhandlung: Kant — ein Metaphysiker? in den Philos. Abhandl. zu Sigwarts 70. Geb.-Tag, Tübingen 1900, sowie in den „Kantstudien“, Band VI, S. 115 ff.). Auch die mittelalterliche Lehre von der „doppelten Wahrheit“ spielt in unser Thema herein und noch manches Andere, was schon bisher gelegentlich erwähnt worden ist. Aber die wichtigste Bestätigung gewährt uns doch Kant, dessen Als-Ob-Betrachtung seit mehr als hundert Jahren fast unbeachtet und unverstanden geblieben ist. Wir bedienen uns zur Darstellung dieser überaus wichtigen Lehre möglichst der eigenen Worte Kants, wobei wir uns die Freiheit nehmen, die bedeutsamsten Worte und Wendungen durch Sperrung hervorzuheben.

I.

Vorbereitendes aus den vorkritischen Schriften.

Schon in den Gedanken von der wahren Schätzung d. lebend. Kr. (1747) finden sich einige sehr beachtenswerte Bemerkungen. So heisst es sogleich im § 2: „Ich behaupte aber, dass, wenn man dem Körper eine wesentlich bewegende Kraft (vim motricem) beilegt, damit man eine Antwort auf die Frage von der Ursache der Bewegung fertig habe, so übe man in gewissem Masse den Kunstgriff aus, dessen sich die Schullehrer [Scholastiker] bedienten, indem sie in der Untersuchung der Gründe der Wärme oder der Kälte zu einer vi calorifica oder frigifaciente ihre Zuflucht nahmen." Kant sieht also solche Begriffe für nützliche Erdichtungen an und billigt diesen „Kunstgriff". Einen anderen Kunstgriff wendet Kant ebendaselbst § 26 an, indem er, unter ausdrücklicher Berufung auf das Leibnizsche Gesetz der Kontinuität, die Ruhe als eine sehr kleine Bewegung betrachtet. Im § 90 weist Kant darauf hin, dass in der mathematischen Mechanik „Verhältnisse der Geschwindigkeiten" als Linien „vorgestellt" werden können.

In der Allgemeinen Naturgeschichte und Theorie des Himmels (1755) wird am Anfang des 1. Hauptstückes des II. Teils darauf hingewiesen, dass die Vorstellung eines „vollkommen leeren Raumes" nicht „im allereigentlichsten Verstande" zu nehmen sei; Kant betrachtet sie offenbar daselbst nur als eine Hilfsvorstellung. Einige Seiten später tritt die Idee auf, dass in dem von wirkenden Elementen erfüllten Raume die allgemeine Ruhe nur einen Augenblick daure — offenbar wieder nur eine Hilfsvorstellung.

In der Nova Dilucidatio (1755) heisst es Sect. II, Propos. X, in der Anmerkung: Hic secundum sensum communem vim impressam, tanquam illatam realitatem, quanquam proprie non sit nisi quaedam realitatis insitae limitatio s. directio, concipere liceat, also die vis impressa wird gefasst, betrachtet, als ob (tanquam) sie eine vis illata wäre, obgleich sie es in Wirklichkeit (proprie) gar nicht ist. („Tanquam" und „proprie" s. auch bei Leibniz, oben S. 557.) In der Sect. III, Propos. XII wird eine schematische Fiktion gemacht mit den Worten: Fac [hier so viel wie finge], substantiam aliquam simplicem, nexu aliarum solutam, solitario existere.

In dem Entwurf eines Collegii der physischen Geographie (1757) wird von den Zirkeln gesprochen, welche in der

mathematischen Geographie „auf der Erde müssen gedacht werden“ [Beispiel einer fiktiven Zerlegung. Vgl. oben S. 337 ff.].

Der Neue Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe (1758) beruht zu einem grossen Teil auf fiktiven Betrachtungen. Gleich am Anfang wird davon gesprochen, dass „der mathematische Raum leer von allen Geschöpfen als ein Behältnis der Körper“ bloss „eingebildet“ ist. Dann kommt die grundlegende fiktive Betrachtung, indem eben die Ruhe eines Körpers, in Ansehung eines auf ihn zukommenden anderen Körpers, als eine Bewegung zu diesem hin vorgestellt wird. Infolge dieser Betrachtung verwirft Kant die Idee der Trägheitskraft als „ohne Not erdacht“, setzt aber die folgende sehr wichtige und sehr richtige Bemerkung hinzu: „Gleichwohl dient diese angenommene Kraft ungemein geschickt dazu, alle Bewegungsgesetze sehr richtig und leicht daraus herzuleiten. Aber hierzu dient sie nur ebenso, wie die Newtonsche Anziehungskraft aller Materie zur Erklärung der grossen Bewegungen des Weltbaues, nämlich nur als das Gesetz einer durch die Erfahrung erkannten allgemeinen Erscheinung, wovon man die Ursache nicht weiss, und welche folglich man sich nicht übereilen muss, sogleich auf eine dahinzielende innere Naturkraft zu schieben“ — also die Newtonsche Anziehungskraft erkennt Kant deutlich als eine blosse Fiktion, wie Newton selbst (vgl. oben S. 50).

Daraufhin folgt eine sehr bedeutsame Kundgebung Kants über das „Gesetz der Kontinuität“. — Kant will dieses „im logischen Sinne“ als „eine sehr schöne und richtige Regel zum Urteilen“ anerkennen und führt, „ohne die Formel dieser Regel hier hinzuzusetzen“, „einige Beispiele davon“ an. „Was da überhaupt gilt, wenn ein Körper auf einen anderen bewegten anstösst, das gilt auch, wenn er einen ruhenden trifft: denn die Ruhe ist als eine unendlich kleine Bewegung anzusehen.“ Ferner: „wenn ein Kräftemass von der wirklichen Bewegung überhaupt gilt, so muss es auch vom blossen Druck gelten; denn der Druck kann als wirkliche Bewegung durch einen unendlich kleinen Raum angesehen werden.“ Kant setzt hinzu: „ich behalte mir vor, diese logische Regel der Kontinuität ein andermal ausführlich zu erläutern und in ihr gehöriges Licht zu setzen“ — was leider nicht geschehen ist. Vielleicht hätte Kant gezeigt, wie solche fiktiven Vorstellungsarten durch ihre Nützlichkeit gerecht fertigt sind, und er hätte damit eine neue und eigenartige

Anwendung des alten argumentum ab utili gegeben, von dem er zum Beginn der „Träume eines Geistersehers" spricht.

Von dieser „logischen Regel der Kontinuität" unterscheidet nun Kant aber sehr scharf „das physische Gesetz der Kontinuität, welches sich niemals beweisen, wohl aber widerlegen lässt". Bei dem gewöhnlichen Begriff der Bewegung setzt man „heimlich" voraus, „dass alle Wirkung des anlaufenden Körpers in den ruhenden Körper nach und nach vermittelst einer Folge von unendlich vielen kleinen Momenten der Drückung geschehe"; der anlaufende Körper wird auf den ruhenden „mit gar keiner endlichen Kraft auf einmal wirken, sondern nur durch alle unendlich kleine Momente nach und nach"; aber, „wenn ich vorgebe, dass ein Körper in einen anderen niemals mit einem Grade Kraft auf einmal wirken könne, ohne alle möglichen kleinen Zwischengrade vorher durchzugehen, so sage ich, werde er in ihn gar nicht wirken können". „Darum wollen die berühmtesten Naturkundigen das Gesetz der Kontinuität nicht einmal als eine Hypothese gelten lassen."

Der Unterschied, welchen Kant zwischem dem Gesetz der Kontinuität als einer unberechtigten willkürlichen „Hypothese" im physischen Sinne einerseits und als einer „sehr schönen und richtigen Regel im logischen Sinne" andererseits macht, ist genau der Unterschied zwischen Hypothese und Fiktion, wie er früher festgestellt worden ist. Kant verwirft das Gesetz der Kontinuität, insofern es eine causa vera sein will; er erkennt es aber als eine sehr nützliche Fiktion an, wie übrigens auch schon Leibniz; vgl. oben S. 561.

In demselben Zusammenhang gestattet Kant auch noch die Fiktion von absolut harten Körpern: „man darf nicht vorwenden, es gäbe gar keine vollkommen harte Körper in der Natur. Denn es ist hier genug, sie nur zu gedenken und die Bewegungsgesetze derselben zu bestimmen, weil nur vermittelst derselben diejenigen, nach welchen biegsame Körper einander stossen, gefunden werden können. Und ausserdem hat doch ein jeglicher weicher Körper einen gewissen Grad des Zusammenhanges, mit welchem er ... als ein harter Körper kann angesehen werden." Vgl. hierzu die oben S. 563ff. angeführten Verhandlungen zwischen Leibniz und Joh. Bernoulli.

In der Schrift über die Negativen Grössen (1763), fünf Jahre später, nimmt Kant dem Gesetz der Kontinuität gegenüber

eine ganz andere Stellung ein. Hatte er 1758 richtig eingesehen, dass Kontinuität im physischen Sinne unmöglich ist, dass es keine unendlich kleinen Faktoren in der Natur gibt, und dass die Vorstellung des Unendlich-Kleinen nur ein fiktives Gebilde ist, so spricht er jetzt ganz anders. „Der Begriff des Unendlich-Kleinen, darauf die Mathematik so öfters hinauskommt, wird [von den Metaphysikern] mit einer angemassten Dreistigkeit so geradezu als erdichtet verworfen, anstatt dass man eher vermuten sollte, dass man noch nicht genug davon verstände, um ein Urteil darüber zu fällen. Die Natur selbst scheint gleichwohl nicht undeutliche Beweistümer an die Hand zu geben, dass dieser Begriff sehr wahr sei. Denn wenn es Kräfte gibt, welche eine Zeit hindurch kontinuierlich wirken, um Bewegungen hervorzubringen, wie allem Anschein nach die Schwere ist, so muss die Kraft, die sie im Anfangsaugenblicke oder in Ruhe ausübt, gegen die, welche sie in einer Zeit mitteilt, unendlich klein sein u. s. w." Diese veränderte Stellung erklärt sich vielleicht dadurch, dass Kant jetzt in ein antimetaphysisches Stadium eingetreten ist; nun aber hatten die Metaphysiker jener Zeit versucht, „aus den Begriffen des Mathematikers nichts als feine Erdichtungen zu machen, die ausser seinem Felde wenig Wahres an sich haben". Die Spekulation macht der Mathematik „den Vorwurf, als wenn die Begriffe, die sie zum Grunde legt, nicht von der wahren Natur des Raumes abgezogen, sondern willkürlich ersonnen werden" (ib.). In diesem Falle hatten die Metaphysiker Recht, und Kant liess sich durch seine neue antimetaphysische Stellungnahme dazu verleiten, diesmal eine richtige Einsicht der alten Metaphysiker zu bekämpfen und dafür eine neue Metaphysik des Unendlich-Kleinen einzutauschen, welche seinen sonstigen, zum Positivismus neigenden Ansichten dieser Periode doch nicht entspricht. Die ganze Schrift über die „Negativen Grössen" krankt an diesem Mangel: denn auch die fiktive Natur der negativen Grössen verkennt Kant hier vollständig.

Im Einzig möglichen Beweisgrund u. s. w. (1763) macht Kant in der II. Abt. in der 7. Betrachtung: „Kosmogonie" eine sehr hübsche Fiktion, die er eine „erweiterte Aussicht in den Inbegriff des Universums" nennt: „wenn, anstatt so wenige Planeten oder Kometen, einige tausend derselben zu unserer Sonnenwelt gehörten, so würde der Tierkreis u. s. w." Diese „Erdichtung, in welcher wir nichts weiter als die Menge der Körper unserer

Planetenwelt in Gedanken vermehrt haben," dient als methodologische „Vorbereitung" zu weiteren daraus gezogenen Schlüssen auf die realen Verhältnisse.

In derselben Schrift (I, 3) sagt Kant von dem Begriff einer „schlechterdings notwendigen Existenz", er sei kein erdichteter, sondern etwas Wahrhaftes; er wollte also diesen Begriff nicht zu den notiones deceptrices stellen, wie Leibniz sie nennt, und zu denen Kant in den „Betrachtungen über den Optimismus" (1759) rechnet: die grösseste unter allen Zahlen, die geschwindeste unter allen Bewegungen. Erst später, in der kritischen Zeit, sollte er zur Einsicht kommen, dass zwischen realen Begriffen und notiones deceptrices ein Mittelreich existiert, die fingierten Begriffe: Vorstellungen, deren Falschheit man ebenso sehr als ihre Nützlichkeit und Notwendigkeit einsieht, die echten Fiktionen.

In der Schrift: „Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume" (1768) macht Kant die Fiktion, das erste Schöpfungsstück sei eine Menschenhand gewesen, eine rechte oder linke.

Auf dem Übergang zur kritischen Zeit steht die Dissertatio pro loco vom Jahre 1770. Darin spricht Kant in § 1 davon, dass die Mathematik häufig mit notiones arbitrariae operieren müsse — ad deducenda tantum inde consectaria confictae — eine tiefe Einsicht in die Methode der Mathematik. Im § 15 E heisst es vom Begriff des Raumes, vom conceptus spatii, er sei imaginarius, zugleich aber sei er verissimus. Damit ist die fiktive Natur der Raumvorstellung sehr glücklich ausgedrückt.

II.

Grundlegendes in den kritischen Hauptschriften.

In der Kritik der reinen Vernunft (1781) tritt nun nach diesen vereinzelten Vorbemerkungen mit einem Male Kants neue Lehre so kräftig und rein hervor wie ein starker Quell aus dem Felsgeröll im Hochwald, und zwar an derjenigen Stelle, welche in jenem unsterblichen Werk als „Transz. Dialektik" bezeichnet ist. In der „Transz. Ästhetik" und „Transz. Analytik" kann man, wenn man will, auch schon eine Art von Fiktionstheorie finden,

resp. in dieselben hineinlegen. Denn Raum, Zeit und insbesondere die Kategorien sind eine Art von Hilfsvorstellungen, deren sich das „Gemüt" bedient, um das Empfindungsmaterial systematisch zu verarbeiten; jene Vorstellungen sind, trotzdem sie subjektiv und damit unwahr sind, doch dazu notwendig, um das Gegebene zu fassen. Insofern kann man sie als Fiktionen betrachten; aber es fehlt dabei doch den Meisten das Bewusstsein der fiktiven Natur dieser Vorstellungen; auch würde diese Betrachtung der Kantischen Kategorien nicht ein Auslegen, sondern ein Hineinlegen und Unterlegen bedeuten. Man kann zu dem Letzteren sich berechtigt glauben, aber dann muss man es auf eigene Rechnung tun.[1]) Auf das Konto von Kant selbst kommt aber seine Lehre von den Ideen in der Transz. Dialektik. Diese wunderbare Lehre Kants wird vielfach nicht richtig aufgefasst, weil Kant selbst, nach seiner stilistischen Eigenart, seine Lehre unter allerlei Verklausulierungen vorträgt, in immer neuen Wendungen, und doch dabei mit unzähligen Wiederholungen, die dazu teilweise untereinander nicht einmal harmonieren. Wir stellen im Folgenden den Kern der Lehre scharf und klar heraus und so kurz wie überhaupt möglich.

Man muss von vornherein den richtigen Gesichtspunkt für Kants Ideenlehre gewinnnen, indem man die klassische Stelle an die Spitze stellt, welche sich in der Methodenlehre findet, in dem Abschnitt: „Die Disziplin der reinen Vernunft in Ansehung der Hypothesen".[2]) Daselbst werden gleich nach dem Anfang die „Vernunftbegriffe" als „blosse Ideen", als „heuristische Fiktionen" bezeichnet und ausdrücklich von den Hypothesen unterschieden. „Hypothesen" werden „mit dem, was wirklich gegeben und folglich gewiss ist, als Erklärungsgrund in Verknüpfung gebracht". Wenn in der Reihe der empirisch gegebenen Daten eine Lücke ist, so haben wir das Recht, diese Lücke durch ein angenommenes Wirkliches, dessen empirische Möglichkeit durch seinen Zusammenhang mit dem Übrigen verbürgt ist, auszufüllen, und damit machen wir eine wissenschaftlich berechtigte Hypothese. Die Vernunftbegriffe (speziell die substantielle Seele und

1) Vgl. oben S. 286—327.

2) Die Stellen aus der Kr. d. r. V. sind nach den Abschnitten resp. Absätzen zitiert, welche in jeder Ausgabe wiedergegeben sind. Spezielle Zitate erfolgen nach der Paginierung der beiden Originalauflagen A und B, welche jetzt in den meisten Ausgaben angegeben sind.

der persönliche Gott) sind aber blosse Ideen ohne einen Gegenstand, gehören nicht in jene Reihe der empirischen Daten hinein, und dienen nur dazu, dem „systematischen Verstandesgebrauch im Felde der Erfahrung“ als „regulatives Prinzip“ zu dienen — sie sind „heuristische Fiktionen“. Kant selbst nennt in diesem Zusammenhang ausdrücklich als Beispiele die „unkörperliche Einheit der Seele und das Dasein eines höchsten Wesens“; solchen Vernunftideen Realität zuzuschreiben, würde zu „hyperphysischen“ Erklärungsgründen führen; aber uns sind nur solche Hypothesen erlaubt, wobei wir „nach schon bekannten Gesetzen der Erscheinungen“ das Angenommene mit dem Gegebenen, nach den „Bedingungen möglicher Erfahrung“ „in Verknüpfung setzen“ können. Solche Hypothesen sind jene Ideen nicht, sie sind eben nur — heuristische Fiktionen.[1]) Vgl. oben S. 54 ff.

Würde man diese klassische Stelle immer vor Augen gehabt haben, so hätte man die ganze Ideenlehre von vornherein besser verstanden. Wir wollen diese Lehre nun, vom Anfang der Transz. Dialektik an, in Kürze verfolgen und von jenem Gesichtspunkt aus beleuchten.

In dem Ersten Einleitenden Abschnitt der Transz. Dialektik, in welchem Kant den Namen „Ideen“ einführt und rechtfertigt, spricht er nur vorbereitend und andeutend,[2]) aber in einer Stelle doch schon recht entschieden[3]) (A 328, B 335); wir

---

1) Dies hat auch schon Maimon erkannt. Vgl. oben S. 273, 282. Erst in jüngerer Zeit ist diese Einsicht wieder erwacht und in glänzend klarer Weise ausgesprochen worden von Ernst Lehmann in der Schrift: Idee und Hypothese bei Kant (Leipz. Dissert. von 1908).

2) Eine sehr bedeutsame und auch sehr deutliche Vorbereitung auf das, was von den Ideen Gott, Unsterblichkeit u. s. w. zu sagen ist, liegt in Kants Äusserungen über die Platonische Ideenlehre: die „reine Idee der Tugend“ habe ein Jeder „bloss in seinem eigenen Kopfe“, und nirgends und niemals lasse sich ihr etwas Adäquates in der Erfahrung nachweisen; das „beweist aber gar nicht etwas Chimärisches in diesem Gedanken“: also jener Begriff ist, trotzdem er der Erfahrung widerspricht und insofern falsch ist, doch ein nützlicher und praktisch-notwendiger Begriff; solche Begriffe („Erkenntnisse“) sind „keineswegs blosse Hirngespinste“, sondern haben „ihre Realität“. (Über diese praktische „Realität“ s. unten S. 625, 628 und Abschn. IV, S. 653). An der empirischen Realität gemessen sind jene Begriffe falsch, aber sie sind zweckmässige, notwendige Fiktionen. Dasselbe zeigt Kant daselbst auch an der utopischen Fiktion (vgl. oben S. 36, 234) des Platonischen Staates.

3) Klar und entschieden sind in jenem Abschnitt auch die Stellen über den „transzendentalen Schein“, die „natürliche und unvermeidliche Illusion“

„müssen von den transzendentalen Vernunftbegriffen sagen": „sie sind nur Ideen", d. h. nur Vorstellungen ohne Gegenstand. Aber sie sind darum „nicht überflüssig und nichtig"; denn sie „können dem Verstande zum Kanon seines Gebrauchs dienen, dadurch er zwar keinen Gegenstand mehr erkennt, als er nach seinen Begriffen erkennen würde, aber doch in dieser Erkenntnis besser und weiter geleitet wird" — sie sind also heuristische Fiktionen.

Aus Gründen, welche sich nachher erhellen werden, müssen wir das II. Hauptstück: Die Antinomie der reinen Vernunft, hier vor das I. Hauptstück stellen. Im 8. Abschnitt führt Kant eine neue Bezeichnung für dasjenige ein, was er an der oben angeführten Stelle später „heuristische Fiktionen" nennt: er nennt die Ideen „regulative Prinzipien der reinen Vernunft"; sie seien nicht „konstitutive" Prinzipien der Vernunft, d. h. sie geben keine Möglichkeit objektiver Erkenntnis weder innerhalb noch ausserhalb der Erfahrung, sondern sie dienen „bloss zur Regel" für den Verstand, indem sie ihn leiten, wie er seinen Weg innerhalb des Erfahrungsgebietes einschlagen soll, indem sie ihm imaginative Richtpunkte vorhalten, nach denen er sich richten soll, die er aber nie erreichen kann, weil sie überhaupt ausser aller Wirklichkeit liegen (Kant nennt die Idee in diesem Sinne an einer anderen, noch zu erwähnenden Stelle einen focus imaginarius). „Die Vernunftidee (der absoluten Totalität) wird also nur der regressiven Synthesis in der Reihe der Bedingungen eine Regel vorschreiben, nach welcher sie vom Bedingten, vermittelst aller einander untergeordneter Bedingungen, zum Unbedingten fortgeht, obgleich dieses niemals erreicht wird. Denn das schlechthin Unbedingte wird in der Erfahrung gar nicht angetroffen."

Was damit gemeint ist, erhellt aus einer anderen, hierher gehörigen Stelle, im „Anhang zur transzendentalen Dialektik", in dem Abschnitt „Von der Endabsicht der natürlichen Dialektik der

---

welche in den Vernunftbegriffen (Gott, Unsterblichkeit u. s. w.) steckt. Aber so bedeutend und bedeutsam diese Kantische Illusionstheorie ist, so kommt sie für uns doch deshalb hier nicht in Betracht, weil bei der Behandlung der Ideen als Illusionen der positive Gesichtspunkt fehlt, der bei der Behandlung derselben als Fiktionen unerlässlich ist: dass sie nämlich, wenn auch falsche, so doch zweckmässige und nützliche Vorstellungen sind, also eben heuristischen Wert haben. Es kommt hier nicht darauf an, dass die Ideen Schein sind, sondern darauf, dass sie nützlicher Schein sind.

menschlichen Vernunft"; da heisst es A 672, B 700: „Wir müssen (in der Kosmologie) die Bedingungen sowohl der inneren, als der äusseren Naturerscheinungen in einer solchen nirgends zu vollendenden Untersuchung verfolgen, als ob dieselbe an sich unendlich sei u. s. w." und ferner heisst es A 684—86, B 712—14: Die absolute Totalität der Reihen der Bedingungen in der Ableitung der Glieder ist eine Idee, „die zur Regel dient, wie wir in Ansehung derselben verfahren sollen, nämlich in der Erklärung gegebener Erscheinungen (im Zurückgehen oder Aufsteigen) so, als ob die Reihe an sich unendlich wäre, d. i. in indefinitum." An einer Stelle der Antinomienlehre, in dem 3. Abschnitt: „Vom Interesse der Vernunft bei diesem ihrem Widerstreit" heisst es dazu erläuternd in einer Anmerkung zu A 472, B 500: schon Epikur habe wahrscheinlich den Grundsatz des absoluten Regressus nicht als objektive Behauptung, sondern nur als Maxime des spekulativen Vernunftgebrauchs vorgetragen: „dass man in Erklärung der Erscheinungen so zu Werke gehen müsse, als ob das Feld der Untersuchung durch keine Grenze oder Anfang der Welt abgeschnitten sei", das sei ein noch jetzt sehr richtiger, aber wenig beobachteter Grundsatz.

Sehr beachtenswert ist nun aber die Fortsetzung der erstzitierten Stelle aus dem Anhang zur transzendentalen Dialektik (A 685, B 713), betreffs der kosmologischen Idee der Totalität; dieselbe Idee der absoluten Totalität leitet umgekehrt in anderem Zusammenhang zur Fiktion eines absoluten Anfanges, nämlich da, „wo die Vernunft selbst als bestimmende Ursache betrachtet wird (in der Freiheit), also bei praktischen Prinzipien", da müssen wir so verfahren, „als ob wir nicht ein Objekt der Sinne, sondern des reinen Verstandes vor uns hätten, wo die Bedingungen nicht mehr in der Reihe der Erscheinungen, sondern ausser derselben gesetzt werden können, und die Reihe der Zustände angesehen werden kann, als ob sie schlechthin (durch eine intelligible Ursache) angefangen würde".

Dieses findet wiederum seine Erläuterung durch einige Stellen aus der Antinomienlehre selbst, speziell in dem Abschnitt: „Erläuterung der kosmologischen Idee einer Freiheit" u. s. w.; da heisst es A 555ff., B 583ff.: bei Beurteilung irgend einer Tat eines Menschen könne man von allen psychologischen Bedingungen dieser Tat absehen, man könne diese empirischen Bedingungen „gänzlich bei Seite setzen", „und die verflossene Reihe

von Bedingungen als ungeschehen, diese Tat aber als gänzlich unbedingt in Ansehung des vorigen Zustandes ansehen, als ob der Täter damit eine Reihe von Folgen ganz von selbst anhebe". Und immer wieder wird daselbst wiederholt, dass man das so ansehen könne, dürfe und müsse, dass es aber objektiv nicht so sei; es wird damit „nicht die Wirklichkeit der Freiheit dargetan", sondern diese „wird hier nur als transzendentale Idee behandelt" — also nur als heuristische Fiktion.

Die Fiktion der Freiheit der Seele leitet uns nun bequem über zur Fiktion der Seele selbst. In dem dem Seelenproblem gewidmeten I. Hauptstück der Transz. Dialektik: Von den Paralogismen der reinen Vernunft wird dieser Standpunkt fast nur indirekt und nur andeutungsweise eingenommen.[1]) Das gilt auch von der Darstellung der 2. Auflage, in welcher (B 421) ein einziges Mal der fiktive Standpunkt in bezug auf das Seelen- und Unsterblichkeitsproblem zur Geltung kommt: Kant spricht von unserer ethischen Lebensaufgabe; unser sittliches Bestreben, „wenn es gleich auch nur immer auf Gegenstände der Erfahrung gerichtet ist, nimmt seine Prinzipien doch höher her und bestimmt das Verhalten so, als ob unsere Bestimmung unendlich weit über die Erfahrung, mithin über dieses Leben hinausreiche". Diese Fiktion ist natürlich nur möglich auf Grund der Annahme einer „unkörperlichen Seele", und diese Annahme ihrerseits ist selbst, wie wir genauer sehen werden, für Kant ihrerseits auch nur eine Fiktion.

Dagegen kommt die Natur des Seelenbegriffs als regulative Idee im Anhang zur transzendentalen Dialektik, zusammen mit der Gottesidee, sehr klar und deutlich zum Vorschein, wo diese

1) Nur in folgenden Stellen drückt die 1. Auflage sich klar und entschieden aus: am Schluss des ersten Paralogismus (A 351) heisst es von dem Satz: „Die Seele ist Substanz", man könne ihn, trotzdem er als Paralogismus durchschaut sei, doch „gar wohl gelten lassen, wenn man sich nur bescheidet, dass uns dieser Begriff nicht im mindesten weiter führe ..., dass er also nur eine Substanz in der Idee, aber nicht in der Realität bezeichne"; und A 366, am Schluss des dritten Paralogismus: „so wie der Begriff der Substanz und des Einfachen, ebenso kann auch der Begriff der Persönlichkeit ... bleiben, und sofern ist dieser Begriff auch zum praktischen Gebrauche nötig und hinreichend", wohlbemerkt nur „zum praktischen Gebrauch", bes. zum ethischen, nicht aber zu theoretischen Zwecken, z. B. zur Widerlegung des Materialismus: ausdrücklich wird gesagt (A 356), dass es jenen Begriffen hierzu „an Realität des objektiven Gebrauchs mangelt".

beiden Ideen fast immer als zusammengehöriges Paar behandelt werden. Was von der Gottesidee gesagt wird, wird auch mutatis mutandis auf die Seelenidee angewandt. So heisst es A 671, B 699: Der psychologischen Idee gemäss „wollen wir alle Erscheinungen, Handlungen und Empfänglichkeit unseres Gemüts an dem Leitfaden der inneren Erfahrung so verknüpfen, als ob dasselbe eine einfache Substanz wäre, die mit persönlicher Identität beharrlich existiert" u. s. w. Vgl. ferner A 682, B 710: „Das erste Objekt einer solchen Idee bin ich selbst, bloss als denkende Natur (Seele) betrachtet." „Hierbei hat die Vernunft nichts anderes vor Augen als Prinzipien der systematischen Einheit in Erklärung der Erscheinungen der Seele, nämlich: alle Bestimmungen als in einem einigen Subjekte, alle Kräfte, soviel als möglich, als abgeleitet von einer einigen Grundkraft, allen Wechsel als gehörig zu den Zuständen eines und desselben beharrlichen Wesens zu betrachten" u. s. w. „Jene Einfachheit der Substanz u. s. w. sollte nur das Schema[1]) zu diesem regulativen Prinzip sein, und wird nicht vorausgesetzt, als sei sie der wirkliche Grund der Seeleneigenschaften." Es handle sich eben um eine „blosse Idee", aber „aus einer solchen psychologischen Idee kann nun nichts anderes als Vorteil entspringen" u. s. w. — Kant weist hier wieder deutlich auf die Nützlichkeit der Seelenfiktion hin. Die aus dieser Fiktion entspringenden Vorteile werden aufgezählt, und dann heisst es: „welches alles durch ein solches Schema, als ob es ein wirkliches Wesen wäre, am besten, ja sogar einzig und allein bewirkt wird".

Der Kantischen Einteilung entsprechend verfolgen wir nun die Gottesidee in dem Abschnitt über „Das Ideal der reinen Vernunft" (A 567ff., B 595ff.). Da heisst es sogleich im Einleitungsabschnitt, ein Ideal sei etwas, was „nur in Gedanken existiert", z. B. das Ideal eines Weisen; auch spricht Kant daselbst von den schematischen Durchschnitts-Fiktionen, indem er von „einer im Mittel verschiedener Erfahrungen gleichsam schwebenden Zeichnung" spricht; vgl. oben S. 34. Im 2. Abschnitt wird von „dem transzendentalen Ideal" speziell gesprochen, d. h. von der Gottesidee als dem Ideal der omnitudo realitatis; A 580, B 608: „Die Vernunft legt diese Idee nur als den Begriff [von Kant selbst gesperrt] von aller Realität der durchgängigen Bestimmung

1) Über diesen Ausdruck vgl. unten S. 628.

der Dinge überhaupt zum Grunde, ohne zu verlangen, dass alle diese Realität objektiv gegeben sei, und selbst ein Ding ausmache. Dieses Letztere ist eine blosse Erdichtung, durch welche wir das Mannigfaltige unserer Idee in einem Ideale, als einem besonderen Wesen zusammenfassen und realisieren, wozu wir keine Befugnis haben, sogar nicht einmal die Möglichkeit einer solchen Hypothese geradezu anzunehmen" u. s. w. „Wie kommt die Vernunft dazu, alle Möglichkeit der Dinge als abgeleitet von einer einzigen, die zum Grunde liegt, nämlich der höchsten Realität, anzusehen" u. s. w. Es ist „eine natürliche Illusion", wenn wir die Abhängigkeit des empirischen Einzeldinges „von dem Inbegriff aller empirischen Realität" in dieser Weise „hypostasieren" und „personifizieren" in „einem besonderen Urwesen". „Dieses Ideal des allerrealsten Wesens . . . ist eine blosse Vorstellung", wie es in der Schlussanmerkung heisst.

Wie es dann im Anfang des dritten Abschnittes heisst, A 583, B 611, bemerkt die Vernunft „doch das Idealische und bloss Gedichtete einer solchen Voraussetzung viel zu leicht, als dass sie dadurch allein überredet werden sollte, ein blosses Selbstgeschöpf ihres Denkens sofort für ein wirkliches Wesen anzunehmen". Die Vernunft glaubt dogmatische Beweise für die Realität eines solchen Wesens zu haben, für das Recht, „eine blosse Vorstellung zu realisieren", aber diese Beweise sind alle hinfällig, wie Kant in seiner Widerlegung der Gottesbeweise ausführt.

Daraufhin suchen sich Manche damit zu behelfen, dass sie die Gottesidee als „unerforschlich" hinstellen. Aber Kant bemerkt dazu im fünften Abschnitt (A 614, B 642): „Ein Ideal der reinen Vernunft kann nicht unerforschlich heissen, weil es weiter keine Beglaubigung seiner Realität aufzuweisen hat, als das Bedürfnis der Vernunft, vermittelst desselben alle synthetische Einheit zu vollenden. Da es also nicht einmal als denkbarer Gegenstand gegeben ist, so ist es auch nicht als solcher unerforschlich; vielmehr muss es, als blosse Idee, in der Natur der Vernunft seinen Sitz und seine Auflösung finden und also erforscht werden können."

Diese Stelle enthält eine Desavouierung der traditionellen Darstellung der Kantischen Ideenlehre: Kant habe in der Kr. d. r. V. die Unerforschlichkeit der intelligibeln Welt gelehrt, dagegen in der Kr. d. pr. V. die Realität der auf dieselbe bezüglichen Ideen Gott, Freiheit und Unsterblichkeit auf moralischem Wege bewiesen.

Was das Letztere betrifft, so werden wir hierüber im Abschn. IV zu reden haben. Was aber das Erstere betrifft, so zeigt die obige Stelle, dass Kant hier wenigstens nichts von der „Unerforschlichkeit“ Gottes wissen wollte, von der er allerdings sonst manchmal redet: der Begriff Gottes, wie der ganzen intelligibeln Welt, ist von unserer Vernunft gemacht, also muss er auch von derselben Vernunft durchschaut und aufgelöst werden können.

Im Anhang zu jenem fünften Abschnitt (Entdeckung und Erklärung des dialektischen Scheins u. s. w., A 615 ff., B 643 ff.) heisst es wieder von dem Begriff einer notwendigen, höchsten Realität, es sei „ein natürlicher Schein“, wenn man denselben, d. h. „dasjenige, was doch nur Idee sein kann, realisiert und hypostasiert“. Der Grundsatz, zu allem Existierenden einen notwendigen ersten Grund zu suchen, ist bloss „heuristisch und regulativ“; er sagt: „ihr sollt so über die Natur philosophieren, als ob es zu Allem, was zur Existenz gehört, einen notwendigen ersten Grund gäbe, lediglich, um systematische Einheit in eure Erkenntnis zu bringen“. Zusammenfassend sagt dann Kant daselbst: „das Ideal des höchsten Wesens ist nach dieser Betrachtung nichts anderes, als ein regulatives Prinzip der Vernunft, alle Verbindung in der Natur so anzusehen, als ob sie aus einer allgenügsamen notwendigen Ursache entspränge“ u. s. w.[1]) „Es ist nicht die Behauptung einer an sich notwendigen Existenz. Es ist aber zugleich unvermeidlich, sich, vermittelst einer transzendentalen Subreption, dieses formale Prinzip als konstitutiv vorzustellen und sich diese Einheit hypostatisch zu denken“ (gerade so, wie der Raum, der doch nur ein Prinzip der Sinnlichkeit sei, für einen für sich bestehenden Gegenstand gehalten werde).

Im sechsten Abschnitt (A 623, B 651) wird ausdrücklich die „Zuträglichkeit“, also Nützlichkeit dieser Idee für unsern Vernunftgebrauch innerhalb der Erfahrung hervorgehoben — die Nützlichkeit erkannten wir als das charakteristische Merkmal der Fiktionen.

Dann folgt der „Anhang der transzendentalen Dialektik“, zuerst der Abschnitt: „Vom regulativen Gebrauch der Ideen

1) In demselben Zusammenhang steht der merkwürdige Satz: „Wir können die Erscheinungen der Welt ... immer getrost von anderen ableiten, als ob es kein notwendiges Wesen gäbe, und dennoch zu der Vollständigkeit der Ableitung unaufhörlich streben, als ob ein solches als ein oberster Grund vorausgesetzt wäre“.

der reinen Vernunft" (A 642 ff., B 670 ff.); da heisst es gleich am Anfang von den Ideen, „sie haben einen vortrefflichen und unentbehrlich notwendigen regulativen Gebrauch, nämlich den Verstand zu einem gewissen Ziele zu richten, in Ansehung auf welches die Richtungslinien aller seiner Regeln in einen Punkt zusammenlaufen, der, ob er zwar nur eine Idee (focus imaginarius), d. h. ein Punkt ist, aus welchem die Verstandesbegriffe wirklich nicht ausgehen, indem er ganz ausserhalb der Grenzen möglicher Erfahrung liegt, dennoch dazu dient, ihnen die grösste Einheit neben der grössten Ausbreitung zu verschaffen". Dies wird in verschiedenen Wendungen nachher wiederholt.[1])

Darauf folgt der Schlussabschnitt: „Von der Endabsicht der natürlichen Dialektik der menschlichen Vernunft" (A 668 ff., B 696 ff.), worin sich wieder viele entscheidende Stellen finden.

Von besonderer Bedeutung sind zunächst die drei ersten Absätze. Kant will das naheliegende Missverständnis zurückweisen, dass die in der Dialektik in ihrer Nichtigkeit nachgewiesenen Ideen nur Täuschungen, nur Blendwerke seien, also wertlos, ja schädlich. Nein, sie haben trotzdem „ihre gute und zweckmässige Bestimmung" — die Zweckmässigkeit dieser Vorstellungen, das Merkmal der echten Fiktionen wird wieder betont. In dem Nachweis dieser Zweckmässigkeit liegt das, was Kant ihre „Deduktion" nennt, d. h. den Nachweis ihres Rechtsgrundes; ihre „Rechtfertigung", wie es im 3. Abs. heisst, also ihre Justifikation, wie wir das früher S. 150, 610 nannten, oder, wie es im 11. Abs. heisst, „ihre Richtigkeit wird bewährt". Damit wird gezeigt, dass sie „nicht bloss leere Gedankengänge sind". Das könnte man missverstehen. „Gedankendinge" sind und bleiben sie, daran kann ihre Deduktion nichts ändern; wohl aber kann eine solche Deduktion zeigen, dass sie nicht leere Gedankendinge sind, d. h. wertlose, wie das

1) In diesem Abschnitt, in dem Kant mit so grosser Schärfe und Klarheit die Ideen einerseits als eine „Illusion hinter der Spiegelfläche" erkennt (also als einen zweckmässigen und schönen Betrug der Natur), findet sich dann doch wieder andererseits eine recht unklare Vermischung solcher Fiktionen mit Hypothesen; so wenn „reine Erde, reines Wasser, reine Luft", welche doch tatsächlich chemisch hergestellt werden können, als Vernunftbegriffe, die aber „doch nötig" sind, bezeichnet werden, so wenn „das Allgemeine", das „eine blosse Idee ist", doch wieder als „problematisch" und als „hypothetisch" bezeichnet wird; auch die von der Vernunft gesuchte „Einheit" wird bald „hypothetisch" genannt, bald „eine blosse Idee". Der ganze Abschnitt entstammt offenbar einer älteren Aufzeichnung Kants.

von vielen anderen Gedankendingen gilt; sie sind also wertvolle, bedeutsame Gedankendinge (vgl. unten S. 631); sie sind also eben wichtige heuristische Fiktionen, nicht Fiktionen im schlimmen Sinne, sondern im guten. Dieser Nachweis ist „die Vollendung des kritischen Geschäftes der reinen Vernunft".

Wenn sie so „deduziert" sind, so zeigt sich, dass sie „im mindesten einige, wenn auch unbestimmte, objektive Gültigkeit haben". Diese Wendung des 2. Abs. ist äusserst beachtenswert; sie findet ihre Erläuterung im 3. Abs.; da heisst es: „der Begriff einer höchsten Intelligenz ist eine blosse Idee, d. h. seine objektive Realität soll nicht darin bestehen, dass er sich geradezu auf einen Gegenstand bezieht (denn in solcher Bedeutung würden wir eine objektive Gültigkeit nicht rechtfertigen können), sondern er ist nur ein nach Bedingungen der grössten Vernunfteinheit geordnetes Schema[1]) von dem Begriff eines Dinges überhaupt, welches nur dazu dient, um die grösste systematische Einheit im empirischen Gebrauch unserer Vernunft zu erhalten u. s. w." (Forts. s. unten S. 630). Also darin besteht nun die eigenartige „objektive Realität" dieser Ideen; sie haben eine gewisse Realität, aber nur eine heuristisch-praktische. Man beachte sehr wohl diesen Gebrauch des Ausdruckes: „objektive Realität" der Ideen an dieser Stelle, denn bald nachher, im 5. Abs. hat Kant selbst, nach seiner leidigen Gewohnheit, diese klaren Bestimmungen verdunkelt; da macht er einen Unterschied zwischen den kosmologischen Ideen und der psychologischen und theologischen Idee, und meint, den Letzteren könne niemand „ihre objektive Realität bestreiten, da er von ihrer Möglichkeit ebensowenig weiss,

1) Der Gebrauch des Ausdruckes Schema in diesem Zusammenhange bei Kant, den wir schon oben S. 624 trafen, ist von den Kantinterpreten bisher nicht untersucht worden. Wohl ist Kants Lehre vom Schematismus in der Transz. Analytik viel behandelt, aber die parallele Lehre in der Transz. Dialektik ist ganz unbeachtet geblieben. Das Schema ist hier die Veranschaulichung der abstrakten Idee in einer gedachten konkreten Substanz und in Bezug auf die Gottesidee dasselbe, was oben als Ideal im Gegensatz zur Idee bezeichnet worden ist. Das Schema ist, wie es am Anfang des 3. Abs. heisst, „ein Gegenstand in der Idee"; besser hiesse es: der gedachte Gegenstand der Idee, oder, wie es im 6. Abs. heisst, „das der Idee korrespondierende Ding"; dieses „Wesen" (das sogar „wirkliches", d. h. gedacht-wirkliches heisst) „wird nur in der Idee und nicht an sich selbst zum Grunde gelegt". In demselben Sinn sagt der 9. Abs., man muss „die Idee realisieren", d. h. eben einen ihr korrespondierenden Gedanken in Gedanken annehmen; „dieses transzendentale Ding ist bloss das Schema jenes regulativen Prinzips" (Abs. 13). Vgl. oben S. 36 Anm.

um sie zu verneinen, als wir, um sie zu bejahen". Aber damit ist der erstere Gedankengang ganz verschoben, welchem gemäss allen Ideen eine „unbestimmte, objektive Gültigkeit resp. Realität" zukam, die eben in ihrer — Zweckmässigkeit bestand; und Kant kommt in demselben Absatz nochmals auf denselben Gedanken zurück, indem er sagt: „also sollen sie an sich selbst nicht angenommen werden, sondern nur ihre Realität als eines Schema des regulativen Prinzips" u. s. w. Leider wird, um die Verwirrung zu mehren, dann im 7. Abs. wieder die „objektive Realität" eines Vernunftbegriffes im absolut-theoretischen, statt im relativ-heuristisch-praktischen Sinne gebraucht. So auch wieder im 9. Abs., wo es heisst, „die Bedingungen der objektiven Realität meiner Begriffe sind durch die Idee selbst ausgeschlossen" — ganz richtig: ist ein Begriff einmal als „Idee" erkannt, so ist damit auch ausgeschlossen, dass ihm objektive Gültigkeit im absoluten Sinne zukomme. — Die berühmte dritte Möglichkeit ist hier in der Tat „ausgeschlossen" eben durch die Merkmale des Nur-Ideeseins. Aber jene rein praktische „objektive Realität" der Ideen, von der oben die Rede war, bleibt für Kant bestehen: in demselben 9. Abs. macht Kant den „subtilen Unterschied" zwischen der relativen und der absoluten Annahme: die erstere, die „suppositio relativa", bezieht sich auf die Ideen und ihre Gültigkeit nur für uns, nicht an sich. In diesem Sinne ist das in den Ideen zum Ausdruck kommende „Prinzipium einer systematischen Einheit auch objektiv, aber auf unbestimmte Art (principium vagum)", obgleich nach demselben Absatz die Ideen der Vernunft nur „subjektiv als Maximen", „nicht objektiv zu einem Grundsatz" dienen können. In jenem Sinne „bleibt die Idee [welche doch einen nichtigen Gegenstand bezeichnet] immer richtig" (A 694, B 722); trotzdem wir also der Idee eines höchsten Wesens nicht „schlechthin objektive Gültigkeit erteilen dürfen", sind wir doch „berechtigt", von dieser Idee, „welche sich die Vernunft zum regulativen Prinzip ihrer Naturforschung machen muss", „Gebrauch zu machen"; „ihn", den Urgrund der Welteinheit, „oder vielmehr seine Idee",[1]) können und sollen wir so „brauchen"; in diesem

1) Diese bemerkenswerte Stelle, zusammen mit den vielen anderen, oben zitierten, lehrt: Wenn man die so beliebte und auch durchaus berechtigte Wendung beibehalten will, Kant habe die Notwendigkeit der Gottesidee nachgewiesen, so ist nicht zu betonen, wie das bisher immer geschah: die Notwendigkeit der Gottesidee, sondern: die Notwendigkeit der Gottesidee,

praktischen Gebrauch „habt ihr die Bestätigung der Rechtmässigkeit eurer Idee“ (A 696ff., B 724ff.). Vgl. unten S. 653.

Wir kehren zum Anfang der „Endabsicht“ zurück, da sind die Eingangsworte des 3. Abs. wieder besonders bemerkenswert: „Es ist ein grosser Unterschied, ob etwas meiner Vernunft als ein Gegenstand schlechthin, oder nur als ein Gegenstand in der Idee gegeben wird. In dem ersten Fall gehen meine Begriffe dahin, den Gegenstand zu bestimmen; im zweiten ist es wirklich nur ein Schema, dem direkt kein Gegenstand, auch nicht einmal hypothetisch, zugegeben wird, sondern welches nur dazu dient, um andere Gegenstände vermittelst der Beziehung auf diese Idee, nach ihrer systematischen Einheit, mithin indirekt uns vorzustellen.“ Und von diesem „Gegenstand in der Idee“ heisst es dann nachher, er diene dazu, „unter seiner Leitung die . . . Verknüpfung der Gegenstände der Erfahrung überhaupt zu suchen“; [heuristische Fiktion]. Weiter heisst es: „obgleich“ die Ideen auf keinen Gegenstand bezogen werden können, seien sie „dennoch“ als Regeln des empirischen Verstandesgebrauches nützlich, ja es sei „eine notwendige Maxime der Vernunft, nach dergleichen Ideen zu verfahren“. Also kürzer: obgleich diese Ideen gegenstandslos (und in dieser Hinsicht falsch) sind, sind sie dennoch wertvoll — sie sind echte Fiktionen in unserem Sinne.

Ebendaselbst heisst es weiter: „der Begriff einer höchsten Intelligenz ist eine blosse Idee“; „dieses Schema dient nur dazu, um die grösste systematische Einheit im empirischen Gebrauch unserer Vernunft zu erhalten, indem man den Gegenstand der Erfahrung gleichsam von dem eingebildeten Gegenstande dieser Idee, als seinem Grunde oder Ursache, ableitet. Alsdann heisst es z. B., die Dinge der Welt müssen so betrachtet werden, als ob sie von einer höchsten Intelligenz ihr Dasein hätten. Auf solche Weise ist die Idee eigentlich nur ein heuristischer und nicht ostensiver Begriff“ u. s. w.

In dem unmittelbar darauffolgenden Absatz („Ich will dieses deutlicher machen“) wird der Ausdruck als ob wieder mehrfach in demselben Sinne wiederholt,[1]) speziell in Beziehung auf die

---

denn es handelt sich ja um „eine blosse Idee“. Also ist der Ton auf die beiden letzten Silben zu legen: eine Tonverschiebung, welche zugleich die völlige Verschiebung des Gesichtspunktes kennzeichnet, von dem aus Kants Lehre zu betrachten ist.

1) Einige Stellen sind schon oben S. 622, und S. 624 zitiert.

theologische Idee: „wir müssen alles, was nur immer in den Zusammenhang der möglichen Erfahrung gehören mag, so betrachten, als ob diese eine absolute . . . Einheit ausmache, . . . zugleich aber, als ob der Inbegriff aller Erscheinungen (die Sinnenwelt selbst) einen obersten . . . Grund . . . habe, nämlich eine gleichsam selbständige, ursprüngliche und schöpferische Vernunft, . . . als ob die Gegenstände selbst aus jenem Urbilde aller Vernunft entsprungen wären" u. s. w.; man „solle, wie man die inneren Erscheinungen nicht von einer einfachen denkenden Substanz, sondern von der Idee einer solchen ableiten dürfe, so auch die Weltordnung nicht von einer höchsten Intelligenz, sondern von der Idee einer solchen ableiten", d. h. man dürfe sich dieser Begriffe als heuristischer Fiktionen bedienen.

Dann heisst es im 5. Abs. gemeinsam von der Seelenidee und von der Gottesidee: „es kann uns nicht erlaubt sein, Gedankenwesen[1]) . . . als wirkliche und bestimmte Gegenstände einzuführen. Also sollen sie an sich selbst nicht angenommen werden, sondern nur ihre Realität als eines Schema des regulativen Prinzips der systematischen Einheit aller Naturerkenntnis gelten, mithin sollen sie nur als Analoga[2]) von wirklichen Dingen, aber nicht als solche an sich selbst zum Grunde gelegt werden" . . ., von einem „Gedankenwesen" („idealischen Wesen") wissen wir natürlich nichts sonst auszusagen, da es ja nur „Erdichtung" ist, aber „wir denken uns doch ein Verhältnis von ihm zu dem Inbegriff der Erscheinungen, das demjenigen analogisch ist, welches die Erscheinungen untereinander haben". Und von

---

1) Kants bis jetzt fast nicht beachtete Lehre von den „Gedankenwesen" ist von mir auseinandergesetzt worden in den „Philosophischen Abhandlungen, Chr. Sigwart zu seinem 70. Geb.-Tag gewidmet", Tübingen, Mohr, 1900, S. 133 bis 158: „Kant — ein Metaphysiker?" (Auch separat; vgl. dazu meine ergänzende Abhandlung in den „Kantstudien", Bd. VII, S. 116—117 mit den Schlussworten: „Kant — ein Metaphoriker".) Diese Abhandlung ist eine wesentliche Ergänzung der obigen Ausführungen. Das „Gedankenwesen" (auch gelegentlich „Vernunftwesen" genannt) ist idenfisch mit dem *Ens rationis*, das am Schluss der Transz. Analytik als Erstes in der wenig beachteten „Tafel der Einteilung des Begriffs von Nichts" steht. Also: Gedankenwesen = Nichts!

2) Hier zeigt sich recht deutlich, dass, wie oben S. 164 gelehrt wurde, die Fiktionen oder wenigstens viele derselben auf der Analogie beruhen. Dieser Gesichtspunkt spielt, wie wir sehen werden, bei Kant eine grosse Rolle und in diesem Sinne ist das oben angeführte Schlagwort gemeint: „Kant — ein Metaphoriker".

dem Gottesbegriff heisst es dann gleich darauf noch spezieller: „er gibt nur die Idee von Etwas an die Hand, worauf alle empirische Realität ihre höchste und notwendige Einheit gründet und welches wir uns nicht anders als nach der Analogie einer wirklichen Substanz, welche nach Vernunftgesetzen die Ursache aller Dinge sei, denken können". In derselben Weise heisst es im 9. Abs.: „ich werde mir also nach der Analogie der Realitäten in der Welt, der Substanzen, der Kausalität und der Notwendigkeit ein Wesen denken, das alles dieses in der höchsten Vollkommenheit besitzt"; „unter dem Schutz eines solchen Urgrundes kann ich systematische Einheit des Mannigfaltigen am Weltganzen . . . möglich machen, indem ich alle Verbindungen so ansehe, als ob sie Anordnungen einer höchsten Vernunft wären". Dann im 12. Abs.: „Dieses Vernunftwesen ist nun zwar eine blosse Idee, und wird also nicht schlechthin und an sich selbst als etwas Wirkliches angenommen, sondern nur problematisch[1]) zum Grunde gelegt . . ., um alle Verknüpfung der Dinge der Sinnenwelt so anzusehen, als ob sie in diesem Vernunftwesen ihren Grund hätten, lediglich aber in der Absicht, um darauf die systematische Einheit zu gründen, die der Vernunft unentbehrlich, der empirischen Verstandeserkenntnis aber auf alle Weise beförderlich . . . sein kann" (womit wieder von Kant das Merkmal der Nützlichkeit der Fiktion herausgehoben wird; gleich nachher im 13. Abs. spricht er in diesem Sinne von der „so heilsamen Einheit").

Diese Grundsätze werden in den folgenden 3 Absätzen (14, 15, 16) auf die drei metaphysischen Hauptgebiete angewendet. Die Als-Ob-Stellen betreffend der Seelenidee sind schon oben S. 624 zitiert, die auf die Kosmologie bezüglichen oben S. 622. In Bezug auf die theologische Idee heisst es in demselben Zusammenhang (A 686, B 714) noch einmal: Die Idee Gottes, „sowie alle spekulativen Ideen, will nichts weiter sagen, als dass die Vernunft gebiete, alle Verknüpfung der Welt nach Prinzipien einer systematischen Einheit zu betrachten, mithin als ob sie insgesamt aus einem einzigen allbefassenden Wesen als oberster und allgenugsamer Ursache entsprungen wären" u. s. w. Es handelt sich dabei um „nichts als" eine subjektiv-formale Regel unserer eigenen Vernunft

1) Vgl. hierzu oben S. 595.

Mit Betonung des teleologischen Gesichtspunktes heisst es daselbst weiter: „das spekulative Interesse der Vernunft macht es notwendig, alle Anordnung in der Welt so anzusehen, als ob sie aus der Absicht einer allerhöchsten Vernunft entsprossen wäre"; diese Betrachtung könne „der Vernunft jederzeit nützen";[1] „wir können auf diesem Wege eine Menge von Entdeckungen machen" (z. B. bezüglich „der Figur der Erde, der Gebirge und Meere"). Die Voraussetzung, dass alles zweckmässig eingerichtet sei — die Voraussetzung des „teleologischen Zusammenhanges" — ist „nichts als ein regulatives Prinzip der Vernunft, um zur höchsten systematischen Einheit vermittelst der Idee der zweckmässigen Kausalität der obersten Weltursache, und als ob diese, als höchste Intelligenz, nach der weisesten Absicht die Ursache von allem sei, zu gelangen" — der Charakter der Gottesidee als eine heuristische Fiktion ist damit sehr glücklich ausgedrückt. Kant zeigt dann weiter, dass man diese Idee aber nicht aus einem bloss regulativen Prinzip in ein konstitutives verwandeln dürfe, sonst verfalle man dem Vorwurf der „faulen Vernunft" (ignava ratio) und der „verkehrten Vernunft" (perversa ratio).

Zusammenfassend heisst es dann zum Schlusse wieder: man dürfe sich ein solches göttliches Wesen „nach einer Analogie mit den Gegenständen der Erfahrung denken", „aber nur als Gegenstand in der Idee"; ja, „wir können in dieser Idee gewisse Anthropomorphismen,[2] die dem gedachten regulativen Prinzip beförderlich sind, ungescheut und ungetadelt erlauben, denn es ist immer nur eine Idee" u. s. w. Jenes Wesen „ist nun nach der Analogie mit einer Intelligenz gedacht"; aber „es ist lediglich ein Wesen in der Idee, das wir denken". So darf ich denn in diesem Sinne „zweckähnliche Anordnungen als Absichten ansehen, indem ich sie vom göttlichen Willen . . . ableite". „Ich lege nur die Idee eines solchen Wesens zum Grunde, um nach

1) Wenn diese Betrachtung nicht, wie Kant verlangt, kritisch-fiktiv sondern dogmatisch angestellt wird, so wird sie aus einer berechtigten Vernunftmaxime ein „Irrtum"; aber in dieser Hinsicht „kann selbst der Irrtum uns nicht schaden", wie Kant daselbst sagt, in dessen Augen die Voraussetzung des nexus finalis also ein unschädlicher, ja ein nützlicher Irrtum ist.

2) Kant warnt vor der „transzendentalen Illusion", das, „was nur in der Idee zum Grunde . . gelegt wird", „hypostatisch" vorauszusetzen und „anthropomorphistisch" zu bestimmen. Er warnt also nur vor dem dogmatischen, ernsthaften Anthropomorphismus im Gegensatz zum kritischen, spielenden.

der Analogie einer Kausalbestimmung die Erscheinungen als systematisch untereinander verknüpft anzusehen."

Ganz zuletzt heisst es dann: „Eben daher sind wir auch berechtigt, die Weltursache in der Idee . . . nach einem subtileren Anthropomorphismus, . . . nämlich als ein Wesen, das Verstand, Wohlgefallen und Missfallen, ingleichen eine derselben gemässe Begierde und Willen hat u. s. w., zu denken." „Das regulative Gesetz der systematischen Einheit will, dass wir die Natur so studieren sollen, als ob allenthalben ins Unendliche systematische und zweckmässige Einheit bei der grössten Mannigfaltigkeit angetroffen würde." Diese Betrachtungsweise sei „vorteilhaft" — wieder der Hinweis auf die Nützlichkeit, das charakteristische Merkmal aller Fiktionen!

Diese grundlegenden Ausführungen erhalten dann nochmals eine wertvolle, definitive Bekräftigung in der „Transzendentalen Methodenlehre, speziell in dem Abschnitt: „Die Disziplin der reinen Vernunft in Ansehung der Hypothesen". In diesem Abschnitt findet sich jene klassische Stelle, welche wir schon oben S. 619 angeführt haben; da werden die Ideen ausdrücklich als heuristische Fiktionen bezeichnet und ganz klar und haarscharf von den „Hypothesen" geschieden; letztere sind Annahmen von Gegenständen, welche mit den empirischen Erscheinungen in eventuell nachweisbarer Verknüpfung stehen, und die so zur Erklärung und Ergänzung der fragmentarischen Erfahrung dienen, also von Gegenständen, deren Wirklichkeit annehmbar ist. Die Ideen dagegen sind Vernunftbegriffe ohne Gegenstand, blosse Gedankenwesen, welche nur dazu dienen, unseren Verstand in gewisser Hinsicht zu leiten, also eben nicht Annahmen eines Wirklichen wie die Hypothesen, sondern Annahmen eines Unwirklichen, mit dem Bewusstsein dieser Unwirklichkeit — also eben „heuristische Fiktionen".

Zu solchen Vernunftideen, welche eben darum keine berechtigten Hypothesen sind, sondern als Hypothesen ganz unberechtigt wären, gehört nach derselben Stelle z. B. die als Fiktion sehr wohl berechtigte Annahme eines „Verstandes, der vermögend ist, seinen Gegenstand ohne Sinne anzuschauen" — also der intuitive Verstand resp. die intellektuelle Anschauung[1]) wird hier deutlich

1) Vgl. hierzu oben S. 270 u. ö. Aus der Kantischen Fiktion einer intellektuellen Anschauung machten dann Schelling und seine Anhänger ein Dogma. Diesen Sachverhalt hat Thiele in seiner Monographie über „Kants intellektuelle

als eine blosse methodische Fiktion gekennzeichnet;[1]) in demselben Satz werden als solche Fiktionen noch aufgeführt die Idee einer Substanz, „die ohne Undurchdringlichkeit im Raum gegenwärtig wäre", also die Idee der Seele und damit zusammenhängend die Idee einer übersinnlichen „Gemeinschaft der Substanzen", die Idee einer „Gegenwart anders als im Raume", die Idee einer „Dauer anders als bloss in der Zeit" — also das ganze Begriffsrüstzeug der alten Dogmatik. Dies Alles sind also nach Kants grundlegender Einsicht keine berechtigten Hypothesen, wohl aber methodisch nützliche „heuristische Fiktionen".[2])

Die Idee der Seele wird dann noch speziell herausgehoben als eine besonders nützliche heuristische Fiktion: „die Seele sich als einfach denken, ist ganz wohl erlaubt, um nach dieser Idee[3]) eine vollständige und notwendige Einheit aller Gemütskräfte, ob man sie gleich nicht in concreto einsehen kann, zum Prinzip unserer Beurteilung ihrer inneren Erscheinungen zu legen. Aber die Seele als einfache Substanz anzunehmen[4]) (ein transzendenter Begriff) wäre ein Satz, der nicht allein unerweislich (wie es mehrere physische Hypothesen sind), sondern auch ganz willkürlich und blindlings gewagt sein würde" — also wieder eine haarscharfe Unterscheidung der erlaubten methodischen Fiktion von der Hypothese. Und so werden daselbst immer wieder „blosse Ideen der Vernunft" = Fiktionen von „transzendentalen Hypothesen" scharf geschieden.

Betreffs der Fiktion der Seele findet sich sodann in dem Abschnitt „Die Disziplin der reinen Vernunft in Ansehung ihrer Beweise" noch eine sehr bemerkenswerte Stelle, um so bemerkenswerter, als sie bis jetzt noch nie so recht bemerkt

Anschauung" (1876) verkannt. Richtig dagegen erkennt Dreyer, Der Begriff „Geist" von Kant bis Hegel, Kantstudien, Ergänzungsheft No. 7, S. 34 den Begriff als „eine nützliche Fiktion".

1) Eine solche methodische Fiktion Kants ist auch das berühmte „Bewusstsein überhaupt", s. oben S. 270 f. Vgl. H. Amrhein, Kants Lehre vom „Bewusstsein überhaupt" und ihre Weiterbildung bis auf die Gegenwart, Kantstudien, Ergänzungsheft No. 10. Berlin 1909, mit einem Geleitwort von H. Vaihinger, bes. V—VII und S. 88—93.

2) Kant sagt nur das Erstere ausdrücklich, nicht das Letztere, das sich aber aus dem Zusammenhang unzweideutig ergibt.

3) Von Kant selbst gesperrt.

4) An dieser Stelle drückt das von Kant selbst gesperrte „annehmen" eine Hypothese aus. An anderen Stellen unten S. 637, 644, 646 u. ö. bezieht sich „annehmen" auf Fiktionen.

worden ist. Kant spricht daselbst (A 784, B 812) von dem Schluss „aus der Einheit der Apperzeption“ auf „die einfache Natur unserer denkenden Substanz“ und nennt diesen Schluss einen Paralogismus, der dadurch entstehe, dass man „das Einfache in der Abstraktion“ und das „Einfache im Objekt“ miteinander verwechsle. Zur Erläuterung dafür führt er folgendes aus: „Wenn ich mir die Kraft eines Körpers in Bewegung vorstelle, so ist er insofern für mich absolute Einheit und meine Vorstellung von ihm ist einfach; daher kann ich diese auch durch die Bewegung eines Punktes ausdrücken, weil sein Volumen hierbei nichts tut, und ohne Verminderung der Kraft so klein, wie man will, und also auch als in einem Punkt befindlich gedacht werden kann.“ Hieraus werde ich aber doch nicht schliessen, dass, wenn mir nichts als die bewegende Kraft eines Körpers gegeben ist, der Körper als einfache Substanz gedacht werden könne, darum, weil „seine Vorstellung von aller Grösse des Raumesinhalts abstrahiert und also einfach ist.“

Dieser Vergleich ist nun äusserst lehrreich. Denn Kant ruft hier als Beispiel die bekannte[1]) Fiktion herbei, wonach die Bewegungskraft eines Körpers als in einem Punkt vereinigt gedacht wird — eine bekannte methodische Fiktion der mathematischen Physik. Mit vollem Bewusstsein, mit völliger methodischer Klarheit entwickelt Kant hier das Wesen dieser abstraktiven Fiktion und zieht nun hieraus die Nutzanwendung auf die Vorstellung der einfachen Seelensubstanz, die ihm also nebst allen daraus folgenden Konsequenzen (Freiheit, Unsterblichkeit, „Gemeinschaft der Heiligen“) schlechterdings nichts ist als — eine blosse methodische Fiktion.

In einem späteren Abschnitt: „Von dem Ideal des höchsten Guts u. s. w.“ wird speziell die Vorstellung einer intelligibeln, moralischen Welt freier, sittlich handelnde Geister, also „eines corpus mysticum der vernünftigen Wesen“ (also ganz entsprechend der religiösen Vorstellung einer Gemeinschaft der Heiligen oder einer unsichtbaren Kirche, vgl. oben S. 578) — „eine blosse, aber doch praktische Idee“ genannt, „die wirklich ihren Einfluss auf die Sinnenwelt haben kann und soll, um sie dieser Idee so viel als möglich gemäss zu machen“. Es ist dies also nichts als eine methodische Fiktion der Ethik.

1) Vgl. oben S. 105 ff., 451 ff., und unten S. 642.

Eine Variation dieser Idee ist die Vorstellung „einer intelligibeln, d. i. moralischen Welt“ in dem Sinne, dass in solcher Welt das „System der mit der Moralität verbundenen proportionierten Glückseligkeit“ herrsche, das „System der sich selbst lohnenden Moralität (dasselbe, was dann späterhin Fichte — zugleich aus der kritischen Fiktion ein unkritisches Dogma machend — „die moralische Weltordnung“ genannt hat). Auch das „ist nur eine Idee“, die selbst nur wieder durch eine besondere Fiktion ermöglicht ist, nämlich, dass „alle Handlungen vernünftiger Wesen so geschehen, als ob sie aus einem obersten Willen, der alle Privatwillkür in sich oder unter sich befasst, entsprängen“.

Die Idee eines solchen obersten Willens, der dann Würdigkeit und Glückseligkeit ausgleicht, ist „das Ideal des höchsten Gutes“, die letzte und oberste Idee, d. h. die oberste aller Fiktionen, die wiederum identisch ist mit der Gottesidee oder „dem Begriff eines einigen Urwesens als des höchsten Gutes“, wie es nachher heisst.[1])

Dann heisst es in demselben Abschnitt weiter: „wir müssen uns als zu einer solchen Welt gehörig vorstellen“, „wir müssen dieselbe als eine für uns [d. h. als an die Anschauungsform der Zeit gebundene sinnliche Wesen] künftige Welt annehmen“, „wir müssen eine solche Welt als eine künftige ansehen“, „wir müssen uns im Reiche der Gnaden sehen“ — das „ist eine praktisch notwendige Idee der Vernunft“, d. h. also nach demjenigen, was wir nun über die Ideen wissen, das ist eine heuristische Fiktion, eine zu ethischen Zwecken nützliche Hilfsvorstellung.

Dass es sich dabei aber nur um fiktive Hilfskonstruktionen handelt, das geht endlich noch deutlich aus dem Schluss desselben Abschnittes hervor: wir dürfen „uns nicht unterwinden“, aus dem Begriff eines höchsten Wesens „die moralischen Gesetze abzuleiten“; dies wäre „schwärmerisch oder wohl gar frevelhaft“; d. h. wir könnten nur dann die moralischen Gesetze aus dem Gottesbegriff ableiten, wenn es sich dabei um eine causa vera handeln würde. Da es sich aber nur um eine fiktive Vorstellung handelt, so können wir auch aus ihr nichts realiter

---

1) In diesem Zusammenhang (A 813, B 841) entschlüpft Kant eine sehr charakteristische Wendung: darnach ist auch „das moralische Gesetz“ selbst „eine blosse Idee“ — eine sehr bemerkenswerte Stelle. Das ganze Moralgesetz — nur eine Idee! Welch weite Perspektive eröffnet sich uns da!

ableiten. Aus einer Hypothese könnte man etwas und unter Umständen sehr viel ableiten, aus einer Fiktion — nichts. Deshalb ist sie doch eine nützliche und brauchbare, ja notwendige und unentbehrliche — Idee, aber eben auch „nur eine Idee".

Eine wichtige Ergänzung hierzu bietet nun endlich der Abschnitt: „Vom Meinen, Wissen und Glauben". Dieser Abschnitt ist allerdings zum Teil in sich, zum Teil mit dem Vorhergehenden widersprechend, wahrscheinlich ein aus früherer Zeit stammender, dort eingeschobener Entwurf; allein wir halten uns, unter Weglassung des Unstimmigen, an dasjenige, was in unseren Zusammenhang hineinpasst und hineingehört. Kant lehnt (A 827, B 855) ab, auf die Vernunftideen den Ausdruck „Hypothesen" anzuwenden: „Wenn ich das bloss theoretische Fürwahrhalten hier auch nur Hypothese nennen wollte [d. h. wenn ich auf die Ideen statt den Ausdruck „Wissen" sogar auch bloss den Ausdruck „Hypothesen" anwenden wollte], die ich [als real] anzunehmen berechtigt wäre, so würde ich mich dadurch schon anheischig machen, mehr von der Beschaffenheit einer Weltursache und einer anderen Welt Begriff zu haben, als ich wirklich aufzeigen kann; denn was ich auch nur als Hypothese annehme, davon muss ich wenigstens seinen Eigenschaften nach soviel kennen, dass ich nicht seinen Begriff, sondern nur sein Dasein erdichten [d. h. hypothetisch annehmen] darf. Das Wort Glauben aber geht nur auf die Leitung, die mir eine Idee gibt, bei welcher nämlich auch der Begriff selbst erdichtet ist" (vgl. zur Erläuterung A 770, B 798). Also „die Voraussetzung, dass eine höchste Intelligenz Alles nach den weisesten Zwecken geordnet habe" u. s. w. — alle diese Vorstellungen, welche doch „blosse Ideen" sind, will Kant auch als „Glauben" bezeichnen.[1]) Also in diesem Sinne, in diesem Zusammenhang ist Glaube so viel als die Annahme, als ob etwas wäre, was nicht wirklich ist und nicht wirklich sein kann. Nicht nur Kant nennt hier diese fiktiven Annahmen „Glauben" — auch rückwärts aus der Geschichte der Religionen, speziell aus der Geschichte der Mystik, lässt sich durch viele Beweise erhärten, dass auch umgekehrt vielfach vielen Gläubigen ihre Glaubenswelt nur eine bewusste Selbst-

1) Über Kants Begriff des Glaubens vgl. oben S. 598. Vgl. die Schrift von Dr. E. Sänger, Kants Lehre vom Glauben, Leipzig, Dürr, 1903 (bes. S. 28, 105, 138), mit einem „Geleitwort" von H. Vaihinger, welches eine wesentliche Ergänzung zu den obigen Ausführungen enthält.

täuschung, d. h. eben eine Welt von bewussten Fiktionen war — und noch heute ist.

Mit diesem Ausblick schliessen wir die Analyse der Kritik der reinen Vernunft, und bemerken noch ausdrücklich, dass in der vorstehenden Analyse nur diejenigen Stellen herausgezogen und erörtert sind, welche für unsere Theorie der Fiktion sprechen. Aber bei Kant finden sich in demselben Zusammenhange auch vielfach Stellen, welche eine entgegengesetzte Auslegung zulassen, ja fordern. Kant hat sich bekanntlich sehr vielfach widersprochen; dass diese vielfachen Selbstwidersprüche kein Gegenbeweis gegen seine Grösse sind, ist nur dem Philister unverständlich. Man vergleiche hierzu die weiteren Ausführungen in meiner Abhandlung: Kant — ein Metaphysiker? (Tübingen, Mohr, 1900), sowie in den „Kantstudien" Band VI, S. 115 f. Es liegt eben in Kants Entwicklung und im ganzen Zeitmilieu begründet, dass bei Kant (wie bei vielen grossen Männern, z. B. Luther, Bismarck) zwei Strömungen vorhanden sind, eine kritische und eine dogmatische, eine revolutionäre und eine konservative. Die beiden Seelen Kants liegen manchmal bei ihm im Streite, und so finden sich auch viele Stellen bei Kant, in denen er seinen kritischen Standpunkt abschwächt. Vgl. oben S. 269 ff., 599.

So haben wir denn in Kants kritischem Hauptwerk die Grundlegung seiner Als-ob-Lehre verfolgt. Nach den eben merklichen Vorbereitungen der Lehre in der vorkritischen Zeit steigt diese Doktrin mit einem Male mächtig und frisch ans Licht wie ein Springquell. Es wäre von Wert und Reiz, die Entstehung dieser bis jetzt so wenig beachteten und noch gar nie hinreichend gewürdigten Lehre Kants in ihre zeitgenössischen Einflüsse zurückzuverfolgen; speziell bietet dazu die Lehre von der „symbolischen Erkenntnis" bei den Logikern jener Zeit (auch bei Lambert) — ein heute ganz vergessenes Kapitel — viel wertvolles Material. Vgl. oben S. 43. Aber nicht das ist jetzt unsere Aufgabe, sondern die Weiterverfolgung dieser interessanten Lehre bei Kant selbst.

Zu diesem Zweck nehmen wir die Prolegomena (1783) vor, in denen wir aber in dieser Hinsicht eine bemerkenswerte Variation der Lehre Kants antreffen. Es kommen aus den Prolegomena nur die beiden §§ 57 und 58 in Betracht, in dem Abschnitt: „Von der Grenzbestimmung der reinen Vernunft". Kant hat vorher,

in den §§ 40—56 die Transz. Dialektik seiner Kr. d. r. V. rekapituliert, sehr kurz und sehr im „populären Auszug“ — denn alle Feinheiten seiner Ideenlehre sind in diesem Auszug verloren gegangen; ein vergröbertes Bild sieht uns an. Dass es sich in der Transz. Dialektik um solche Begriffe handelt, welche „blosse Ideen“ sind, tritt ganz zurück; nur selten findet sich die letztere Wendung (so z. B. § 44 Schluss, § 46 Anhang, § 56 „blosse Gedankenwesen“). Eine ganz besondere Vergröberung seiner Lehre findet sich in der Bezeichnung des Gottesbegriffes als einer „notwendigen Hypothese“ im § 55, während doch Kant in der Kr. d. r. V. die Ideen als „heuristische Fiktionen“ haarscharf von den Hypothesen geschieden hatte. Man sieht also, dass Kant die Prolegomena allerdings nur für Anfänger und für den Anfang des Studiums der kritischen Philosophie bestimmt hat.

Dieselbe Vergröberung tritt nun auch in den beiden §§ 57 und 58 hervor. Kant spricht hier fast ausschliesslich nur von der Gottesidee; aber mit Rücksicht auf sein Leserpublikum (κατ' ἄνθρωπον) lässt er hier die Wendung, dass dieser Begriff „eine blosse Idee“ sei, ganz zurücktreten, d. h. die Einsicht, dass schon der Begriff eines einheitlichen Urwesens überhaupt nur fiktiv ist, „nur eine Idee“. Hier, in den Prolegomena, wird zwar nicht für ihn selbst, aber für seine Leser aus dieser „heuristischen Fiktion“ — eine notwendige Hypothese; und nun handelt es sich nur noch darum, wie man sich dieses als real anerkannte Urwesen im Verhältnis zur Welt vorstellen soll, d. h. inwieweit man ihm menschliche Prädikate geben darf, und nur in Bezug auf das Letztere wird nun hier das Als ob eingeführt. In der Kr. d. r. V. waren — wenigstens in den oben angeführten Stellen — sowohl die Existenz als die Eigenschaften Gottes fingiert. Jetzt, in den Prolegomena, wird vorsichtigerweise für das weitere und doch noch nicht weit genug fortgeschrittene Publikum die Fiktivität nur auf die Eigenschaften angewendet, dagegen die Existenz als selbstverständlich vorausgesetzt, wenn auch wiederum nicht ohne einiges Schwanken. Immerhin kann und muss der Unterschied der beiden Darstellungen — in der Kr. d. r. V. und in den Prolegomena — in dieser Weise gefasst werden. Dies erhellt am besten aus der folgenden Stelle im § 58, in dem die „notwendige Hypothese“ wiederkehrt: „Wenn man uns nur anfangs . . . als eine notwendige Hypothese den deistischen Begriff des Urwesens einräumt, in welchem man sich das

Urwesen durch lauter ontologische Prädikate der Substanz, Ursache etc. denkt, . . . so kann uns nichts hindern, von diesem Wesen eine Kausalität durch Vernunft in Ansehung der Welt zu prädizieren, und so zum Theismus überzuschreiten, ohne eben genötigt zu sein, ihm diese Vernunft an ihm selbst als eine ihm anklebende Eigenschaft beizulegen". So legen wir also dem Urwesen die menschliche Eigenschaft der Vernunft (ferner der Liebe, des Wohlwollens u. s. w.) bei, „aber nur nach der Analogie, insofern dieser Ausdruck nur das Verhältnis anzeigt, was die uns unbekannte oberste Ursache zur Welt hat". „Der unseren schwachen Begriffen angemessene Ausdruck wird sein: dass wir uns die Welt so denken, als ob sie von einer höchsten Vernunft, ihrem Dasein und inneren Bestimmung nach abstamme" Im § 59, wo es ausdrücklich heisst, dieses Wesen sei „nicht bloss erdichtet, sondern, da ausser der Sinnenwelt notwendig etwas, was nur der reine Verstand denkt, anzutreffen sein muss", wird gesagt, „wir können dieses . . . freilich bloss nach der Analogie bestimmen" — eine Wendung, die wir übrigens auch schon in der Kr. d. r. V. getroffen haben (vgl. oben S. 631 ff.) Diese Vorstellungsweise nennt Kant nun im § 58 (fin.) im Gegensatz zum dogmatischen den symbolischen Anthropomorphismus; „der in der Tat nur die Sprache und nicht das Objekt selbst angeht". „Wenn ich sage, wir sind genötigt, die Welt so anzusehen, als ob sie das Werk eines höchsten Verstandes und Willens sei, so sage ich wirklich nichts mehr, als: wie sich verhält eine Uhr, ein Schiff, ein Regiment zum Künstler, Baumeister, Befehlshaber, so die Sinneswelt . . . zu dem Unbekannten, das ich also hierdurch zwar nicht nach dem, was es an sich selbst ist, . . . aber doch nach dem, was es für mich ist, . . . erkenne." So „nennen" wir auch das Verhältnis des „Unbekannten in Gott" zur Menschheit — Liebe (nach Analogie eines menschlichen Vaters). Also dieser „symbolische Anthropomorphismus" „geht nur die Sprache an", ist also nur — eine façon de parler, um eine Leibnizsche Wendung zu gebrauchen. Man spricht nur so, als ob das so wäre — die weittragenden Konsequenzen dieser Lehre werden wir noch kennen lernen.

III.

Weitere Ansätze in den kleineren Schriften der 80er Jahre.

Ehe wir uns der weiteren Ausgestaltung der Kantischen Als-ob-Lehre in den kritischen Hauptschriften (zu denen wir auch die 1785 erschienene „Grundlegung" u. s. w. rechnen) zuwenden, stellen wir diejenigen zur Sache gehörigen Äusserungen zusammen, welche sich in den kleineren Schriften Kants aus den 80er Jahren finden.

Aus der kleinen Abhandlung „Von der Unrechtmässigkeit des Büchernachdruckes" (1785) ersehen wir, dass Kant auch mit der juristischen Fiktion bekannt war. Es heisst da: „Worüber Jemand in seinem eigenen Namen nach Belieben disponieren kann, daran hat er ein Recht in der Sache. Was er aber nur im Namen eines Anderen verrichten darf, dies Geschäft treibt er so, dass der Andere dadurch, als ob es von ihm selbst geführt wäre, verbindlich gemacht wird (Quod quis facit per alium, ipse fecisse putandus est)."

Dass Kant auch mit dem anderen Hauptgebiet, in dem die Fiktionen vorzugsweise angewendet werden, nämlich mit der Mathematik und mathematischen Physik bekannt war, haben wir schon im I. Abschnitt gesehen, und das ersehen wir in dieser Periode hauptsächlich aus den „Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft" (1786). Gleich am Anfang der Phoronomie (Erkl. 1, Anm. 1, S. 189)[1]) heisst es: „Da in der Phoronomie von nichts, als Bewegung geredet werden soll, so wird dem Subjekt derselben, nämlich der Materie, hier keine andere Eigenschaft beigelegt, als die Beweglichkeit. Sie selbst kann also so lange auch für einen Punkt gelten, und man abstrahiert in der Phoronomie von aller inneren Beschaffenheit, mithin auch der Grösse des Beweglichen." Wie Kant diese Fiktion der mathematischen Physik als Beispiel für die Seelenfiktion verwendet, das haben wir oben S. 636 gesehen.

Die Fiktion des Unendlich-Kleinen spielt auch sonst in dieser Schrift eine grosse Rolle. In der Phoronomie (Erkl. 3, Anm. S. 198) heisst es: Die Ruhe sei in der Phoronomie nicht als „Mangel der Bewegung" aufzufassen, denn dieser Mangel = 0

1) Ausgabe von v. Kirchmann vom Jahre 1872, welche im folgenden stets zitiert werden wird.

lasse sich ja nicht „konstruieren", sondern Ruhe sei aufzufassen als „beharrliche Gegenwart an demselben Ort", und dieser Begriff sei zu konstruieren „durch die Vorstellung einer Bewegung mit unendlich kleiner Geschwindigkeit".

Wie die Fiktion des Unendlich-Kleinen speziell dazu dient, Fälle verschiedener Art unter eine einzige allgemeine Formel zu fassen, wie sie also zur fiktiven Verallgemeinerung dient (vgl. oben S. 76 ff.), davon gibt der Schluss der Phoronomie (S. 203 bis 210) ein frappantes Beispiel. Es handelt sich um die verschiedenen möglichen Fälle der zusammengesetzten Bewegung: 1. wo zwei Bewegungen in eben derselben Linie und Richtung auf einen Punkt A wirken, 2. wo zwei Bewegungen in gerade entgegengesetzten Richtungen auf den Punkt A wirken, 3. wo zwei Bewegungen, die einen Winkel einschliessen, auf A wirken. „Alle drei Fälle lassen sich im dritten allein hinreichend darstellen. Denn wenn der Winkel, den die zwei gegebenen Bewegungen einschliessen, als unendlich klein gedacht wird, so enthält er den ersten — wird er aber als von einer einzigen geraden Linie nur unendlich wenig unterschieden dargestellt, so enthält er den zweiten Fall, so dass sich ... alle drei von uns genannten Fälle, als in einer allgemeinen Formel, geben lassen."

In der D y n a m i k findet die Fiktion des Unendlich-Kleinen noch eine andere Verwendung. Da wird „die Berührung als eine unendlich kleine Entfernung vorgestellt" (Lehrs. 4, Anm. 1, S. 224, ebenso Lehrs. 8, Anm. 1, S. 245, und Anm. 2, S. 247) und diese Idee wird speziell dazu benutzt, um die Vorstellung der dynamischen Erfüllung eines Raumes durch eine stetige Materie zu ermöglichen, auch wenn dieser Raum bald als grösser, bald als kleiner gedacht wird. „Weil aber die nächsten Teile einer stetigen Materie einander berühren, sie mag nun weiter ausgedehnt oder zusammengedrückt sein, so denkt man sich die Entfernungen ihrer nächsten Teile voneinander als unendlich klein, und diesen unendlich kleinen Raum als im grösseren oder kleineren Grade von ihrer Zurückstossungskraft erfüllt. Der unendlich kleine Zwischenraum ist aber von der Berührung gar nicht unterschieden, also n u r d i e I d e e vom Raume, die dazu dient, um die Erweiterung einer Materie, als stetiger Grösse, a n s c h a u l i c h z u m a c h e n, ob sie zwar w i r k l i c h so gar nicht begriffen werden kann." „Man d e n k t sich also körperliche Räume zwischen Teilen, die einander dennoch unmittelbar berühren und deren Entfernung

eben darum unendlich klein genannt werden muss, damit sie von aller wirklichen Entfernung unterschieden werde." Und hierzu fügt nun Kant (an der ersten der drei genannten Stellen, S. 224) eine sehr bemerkenswerte methodische Ausführung: „Man verfehlt gänzlich den Sinn der Mathematiker und missdeutet ihre Sprache, wenn man das, was zum Verfahren der Konstruktion eines Begriffes notwendig gehört, dem Begriffe im Objekt selbst beilegt. Denn nach jenem kann eine jede Berührung als eine unendlich kleine Entfernung vorgestellt werden, welches in solchen Fällen auch notwendig geschehen muss, wo ein grosser oder kleiner Raum durch eben dieselbe Quantität der Materie, d. i. einerlei Quantum repulsiver Kräfte als ganz erfüllt vorgestellt werden soll. Bei einem ins Unendliche Teilbaren darf darum noch keine wirkliche Entfernung der Teile, die bei aller Erweiterung des Raumes des Ganzen immer ein Kontinuum ausmachen, angenommen werden, obgleich die Möglichkeit dieser Erweiterung nur unter der Idee einer unendlich kleinen Entfernung anschaulich gemacht werden kann." Diese Ausführung zeigt Kants grosse methodische Klarheit über das mathematische Verfahren, das eben die Idee des Unendlich-Kleinen als Hilfsvorstellung benutzt mit vollem Bewusstsein davon, dass es sich um etwas Unwirkliches, ja um etwas Unmögliches handelt.[1])

In den Metaph. Anf. d. Naturw. wird übrigens von Kant noch eine andere wichtige Hilfsvorstellung mit Bewusstsein eingeführt, nämlich die Idee des absoluten, leeren, unbeweglichen Raumes. Es heisse, „die Vernunft in ihrer Idee missverstehen" (Phoron. Erkl. 1, Anm. 1, S. 191), wenn man die rein logische Allgemeinheit eines solchen Raumbegriffs mit einer physischen Allgemeinheit des wirklichen Umfanges verwechseln wollte; ein absoluter Raum könne „kein Gegenstand der Erfahrung" sein; ihn „als für sich gegeben annehmen", das sei nur eine methodische „Annahme"; man „abstrahiere" dabei eben von der Materie. Daher heisst es auch in der Dynamik (Lehrs. 8, Anm. 2, S. 246): „Es ist ein Unterschied zwischen dem Begriff eines wirklichen Raumes, der gegeben werden kann, und der blossen Idee von einem Raume, der lediglich zur Bestimmung des Verhältnisses gegebener Räume gedacht wird, in der Tat aber kein Raum

1) Die Idee des Unendlich-Kleinen wird übrigens dann von Kant auch nochmals in der „Allgemeinen Anmerkung zur Mechanik" zu ähnlichen Zwecken benutzt.

ist, zu machen." Von dem „sonderbaren Begriff" des absoluten Raumes heisst es dann in der Allgem. Anm. zur Phänomenologie (S. 297): „Er kann kein Gegenstand der Erfahrung sein; denn der Raum ohne Materie ist kein Objekt der Wahrnehmung, und dennoch ist er ein notwendiger Vernunftbegriff, mithin nichts weiter als eine blosse Idee", ... „der absolute Raum ist also nicht als ein Begriff von einem wirklichen Objekt, sondern als eine Idee, welche zur Regel dienen soll, alle Bewegung in ihm bloss als relativ zu betrachten, notwendig, und alle Bewegung und Ruhe muss auf den absoluten Raum reduziert werden, wenn die Erscheinung derselben in einen bestimmten Erfahrungsbegriff (der alle Erscheinungen vereinigt) verwandelt werden soll" (299). Im Zusammenhang damit erklärt Kant auch überhaupt den leeren Raum[1]) oder die leeren Räume für etwas, was wohl „gedacht werden kann", was aber nicht „wirklich" ist (266, verglichen mit 250, 262). Auch sonst erfinden die mathematischen Physiker Vorstellungen, welche nicht wirklich, wenn auch eventuell zweckmässig sind: so die Idee der absoluten Undurchdringlichkeit (219, 220, 249, 251, 252). Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang noch Kants Äusserungen daselbst, S. 226 über die Idee der unendlichen Teilbarkeit, sowie S. 228 über Leibniz' Monadologie als einen „Platonischen Begriff", besonders beachtenswert ist noch Grundsatz 1 (S. 199) und Lehrsatz 1 der Phoronomie: in dem ersteren heisst es im Sinne einer mathematischen Fiktion: „Eine jede Bewegung . . . kann nach Belieben als Bewegung des Körpers in einem ruhigen Raume, oder als Ruhe des Körpers und dagegen Bewegung des Raumes in entgegengesetzter Richtung . . . angesehen werden." Es ist dasselbe, was Herbart später eine „zufällige Ansicht" genannt hat: es handelt sich um ein willkürliches, aber zweckmässiges „Ansehen" eines Vorganges von einem fiktiven Standpunkt aus.

Diese zufällige Ansicht verwendet Kant aber nicht bloss als Naturphilosoph, sondern auch als Moralphilosoph. In der „Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht" (1784) heisst es im achten Satz ganz mit denselben Worten: „Man kann die Geschichte der Menschengattung im Grossen als die Vollziehung eines verborgenen Planes der Natur ansehen,

1) So heisst es auch in dem Fragment „Über Wunder" (in den sieben kleinen Aufsätzen aus den Jahren 1788—1791): „Der leere Raum ist eine blosse Idee" (Ed. Kirchmann S. 195).

um eine ... vollkommene Staatsverfassung zu Stande zu bringen." Also „man kann das so ansehen"! Eine andere Verwendung derselben Methode findet sich am Schluss des Aufsatzes „Mutmasslicher Anfang der Menschengeschichte" (1786); da heisst es: „es ist dem Menschen eine solche Darstellung seiner Geschichte erspriesslich und dienlich zur Lehre und Besserung, die ihm zeigt, dass" alle Übel in der Welt ihm selbst und seinen eigenen Fehlern zur Schuld fallen; Kant will keineswegs eine solche Darstellung für die der Wirklichkeit entsprechende ausgeben, sondern nur gestatten, dass man das so ansehe; das ist also eine nützliche Fiktion. So ist es auch, wie es am Schluss der Rezension des 2. Teiles von Herders „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit" heisst, „eine blosse, aber in aller Absicht sehr nützliche Idee", sich einen absoluten Vollendungszustand der Menschheit als Entwicklungsziel vorzustellen.[1]) Derartige Ideen, ideale Annahmen entspringen „dem Recht des Bedürfnisses der Vernunft, etwas vorauszusetzen und anzunehmen, was sie durch objektive Gründe zu wissen sich nicht anmassen darf", was sie aber zur subjektiven Befriedigung sehr wohl „postulieren", d. h. in diesem Fall fingieren darf („Was heisst: sich im Denken orientieren?" 1786).

Eine solche Fiktion ist, wie wir schon wissen, für Kant auch die Idee der Freiheit. Eine vorzügliche Bestätigung hierfür finden wir in einer wenig bekannten Stelle aus demselben Zeitraum.

Es heisst in der Rezension von Schulz's Versuch einer Anleitung zur Sittenlehre (1783): „Der praktische Begriff der Freiheit hat mit dem spekulativen, der den Metaphysikern gänzlich überlassen bleibt, gar nichts zu tun. Denn woher mir ursprünglich der Zustand, in welchem ich jetzt handeln soll, gekommen sei, kann mir gleichgültig sein; ich frage nur, was ich nun zu tun habe, und da ist die Freiheit eine — notwendige praktische Voraussetzung und eine Idee, unter der allein ich die Gebote der Vernunft als gültig ansehen kann. Selbst der hartnäckigste Skeptiker gesteht, dass, wenn es zum Handeln kommt,

---

1) Um dieselbe Zeit, in der Abhandlung „Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien in der Philosophie" (1788) nennt Kant in der drittletzten Anmerkung einmal die Abstammung der Menschen von Einem Paare nicht „ein Faktum", sondern „nur eine Idee". Nebenbei bemerkt sei, dass Kant ebendaselbst, in der zweiten Anmerkung, die Unterscheidung der classes und ordines für rein logisch, d. h. rein fiktiv erklärt; man vergleiche, was er daselbst über Schulgattungen (species artificiales) sagt. Vgl. oben S. 399 ff.

alle sophistischen Bedenklichkeiten ... wegfallen müssen. Ebenso muss der entschlossenste Fatalist (der er ist, so lange er sich der blossen Spekulation ergibt) dennoch, sobald es ihm um Weisheit und Pflicht zu tun ist, jederzeit so handeln, als ob er frei wäre — und diese Idee bringt auch wirklich die damit einstimmige Tat hervor und kann sie auch allein hervorbringen."

IV.

Prinzipielle Ausführungen in den ethisch-religionsphilosophischen Grundwerken.

Die im vorigen Abschnitt zuletzt aufgeführte Stelle bildet einen willkommenen Übergang zu den prinzipiellen Ausführungen Kants in seinen ethischen und religionsphilosophischen Hauptschriften, als deren erste die „Grundlegung zur Metaphysik der Sitten" (1785) in Betracht kommt — eine der kühnsten und konsequentesten Schriften Kants, ein würdiges Gegenstück zur Kr. d. r. V.; viel bedeutender, als die schwächlichen „Prolegomena".

Für uns kommt zunächst der 3. Abschnitt (der Schlussabschnitt) in Betracht, in welchem „der Begriff der Freiheit" als „der Schlüssel zur Erklärung der Autonomie des Willens" behandelt wird. Darin heisst es (im 4. Absatz, Ed. Kirchm. 76):[1]) „Ein jedes Wesen, das nicht anders, als unter der Idee der Freiheit handeln kann, ist eben darum, in praktischer Rücksicht, wirklich frei, d. i. es gelten für dasselbe alle Gesetze, die mit der Freiheit unzertrennlich verbunden sind, ebenso, als ob sein Wille auch an sich selbst, und in der theoretischen Philosophie gültig, für frei erklärt würde. Nun behaupte ich, dass wir jedem vernünftigen Wesen, das einen Willen hat, notwendig auch die Idee der Freiheit leihen müssen, unter der es allein handle. Denn in einem solchen Wesen denken wir uns eine Vernunft, die praktisch ist, d. i. Kausalität in Ansehung ihrer Objekte hat ... (Eine solche Vernunft) muss sich selbst als Urheberin ihrer Prinzipien ansehen ... folglich muss sie ... als frei angesehen werden, d. i. der Wille desselben kann nur unter der Idee

---

1) Vgl. oben S. 579, wo dieselbe Stelle als Normalfall eines fiktiven Urteils behandelt worden ist.

der Freiheit ein eigener Wille sein und muss also in praktischer Absicht allen vernünftigen Wesen beigelegt werden." In einer Anmerkung (S. 76) rechtfertigt Kant nochmals ausdrücklich diesen von ihm hier eingeschlagenen Weg, „die Freiheit nur, als von vernünftigen Wesen bei ihren Handlungen bloss in der Idee zum Grunde gelegt . . . anzunehmen", denn es „gelten doch dieselben Gesetze für ein Wesen, das nicht anders, als unter der Idee seiner eigenen Freiheit handeln kann, die ein Wesen, das wirklich frei wäre, verbinden würden".

Dieser Passus ist klein, aber von grosser Tragweite: ganz klar und unzweideutig erklärt Kant hier die Freiheit für eine blosse Idee ohne Realität. Die Überschrift des ganzen Passus lautet S. 76: „Freiheit muss als Eigenschaft des Willens aller vernünftigen Wesen vorausgesetzt werden" — „voraussetzen" ist also hier offenbar = so „ansehen", „leihen", „beilegen", also kurzweg = fingieren! Gleich nachher heisst es S. 77: Freiheit „können wir als etwas Wirkliches nicht . . . beweisen, wir sahen nur, dass wir sie voraussetzen müssen" — „voraussetzen" bedeutet also hier nicht eine Hypothese, sondern eine Fiktion. In demselben Sinne heisst es bald nachher S. 79: „wir nehmen uns in der Ordnung der wirkenden Ursachen als frei an" und „wir haben uns die Freiheit des Willens beigelegt".

Hier tritt nun ein anderer Gedanke ein, welcher bei Kant hier, wie so oft, in einem schwankenden Lichte erscheint: indem wir uns „als frei ansehen", „denken wir uns als a priori wirkende Ursachen" (S. 79), und damit nehmen wir den „Standpunkt" (S. 79, 81/2) ein, dass wir uns als Glieder und Mitglieder „der Verstandeswelt" (des mundus intelligibilis) und damit „als Intelligenz" „ansehen" (S. 81). Auf der einen Seite sagt Kant ganz energisch, dass wir von der Welt der Dinge an sich absolut nichts wissen; wenn er auf der anderen Seite sagt, dass diese Welt der Dinge an sich aus „Intelligenzen" bestehe, so ist darin eben weiter nichts als ein „symbolischer Anthropomorphismus" zu sehen, wie sich Kant früher (vgl. oben S. 634, 641) ausgedrückt hat: die Welt der Dinge wird angesehen, als ob sie aus Intelligenzen bestünde, und wir „denken" uns selbst als Glieder dieser fingierten Intelligenzenwelt. Dieser Gedankengang tritt bei Kant nicht in allen Stellen rein und unzweideutig hervor; aber es gibt Stellen, aus denen er sich zwar nicht als die Meinung Kants, wohl aber als eine — und für uns die bedeutsamste seiner Meinungen ergibt.

Es heisst nachher S. 82: „der Mensch kann die Kausalität seines eigenen Willens niemals anders als unter der Idee der Freiheit denken“ — die „Idee der Freiheit“ ist aber eine Idee, wie die anderen, also „nur eine Idee“, eine „heuristische Fiktion“. „Wenn wir uns als frei denken, so versetzen wir uns als Glieder in die Verstandeswelt“, so heisst es ebendaselbst (S. 82) — Wendungen, welche ebensowohl dogmatisch, wie kritisch ausgelegt werden können, dogmatisch im Sinne der Wirklichkeitsannahme, kritisch im Sinne einer heuristischen Fiktion. Kant fährt dort (S. 82) fort: „Unabhängigkeit von den bestimmenden Ursachen der Sinnenwelt (dergleichen die Vernunft jederzeit sich selbst beilegen muss) ist Freiheit. Mit der Idee der Freiheit ist nun der Begriff der Autonomie unzertrennlich verbunden, mit diesem aber das allgemeine Prinzip der Sittlichkeit, welches in der Idee allen Handlungen vernünftiger Wesen . . . zum Grunde liegt“; und nachher heisst es noch einmal: „wenn wir uns als frei denken, so versetzen wir uns als Glieder in die Verstandeswelt“. Also Freiheit ist eine Idee, Autonomie ist eine Idee, das allgemeine Sittengesetz ist eine Idee — Ideen sind „blosse Ideen“; die ganze Moral ruht damit auf Fiktionen. Es heisst nachher S. 83: „die Idee der Freiheit macht mich zu einem Gliede einer intelligibeln Welt“ — ist aber die Freiheit „nur eine Idee“, so ist auch die intelligibele Welt eine blosse Idee. Weiter heisst es (S. 84): dass der Mensch „mit einem Willen, der von Antrieben der Sinnlichkeit frei ist, sich in Gedanken in eine ganz andere Ordnung der Dinge versetze“; „diese bessere Person glaubt er aber zu sein, wenn er sich in den Standpunkt eines Gliedes der Verstandeswelt versetzt, dazu die Idee der Freiheit . . . ihn unwillkürlich nötigt“. Dass Freiheit aber eben „nur eine Idee der Vernunft sei, deren objektive Realität an sich zweifelhaft ist“, wird gleich nachher (S. 85) deutlich wiederholt: „alle Menschen denken sich dem Willen nach als frei“ — sie sind es aber nicht, die Freiheit ist ja nur eine Als-ob-Annahme, eine Fiktion. Die Wendung, dass wir uns „als Intelligenzen, mit einem Willen begabt denken“, wird nachher öfters wiederholt (ib. S. 86, 87), und dass „wir uns dadurch in eine andere Ordnung der Dinge setzen“. „Dadurch, dass die praktische Vernunft sich in eine Verstandeswelt hineindenkt, überschreitet sie gar nicht ihre Grenzen, wohl aber, wenn sie sich hineinschauen . . . wollte“ (S. 88). „Der Begriff einer

Verstandeswelt ist also nur ein Standpunkt,[1]) den die Vernunft sich genötigt sieht, ausser den Erscheinungen zu nehmen, um sich selbst als praktisch zu denken" (S. 88/9) — also nur ein point de vue, nur eine zufällige Ansicht, nur eine Fiktion. „Freiheit aber ist eine blosse Idee" (S. 89) — eine „blosse Idee" ist, wie wir wissen, eine heuristische Fiktion. Am Schlusse der „Grundlegung" (S. 93) heisst es dann ganz deutlich: „Übrigens bleibt die Idee einer reinen Verstandeswelt, als eines Ganzen aller Intelligenzen . . . immer eine brauchbare und erlaubte Idee zum Behufe eines vernünftigen Glaubens, . . . um durch das herrliche Ideal[2]) eines allgemeinen Reiches der Zwecke an sich selbst . . . ein lebhaftes Interesse an dem moralischen Gesetze in uns zu bewirken".

Der ausgelassene Zwischensatz lautet im Anschluss an den Begriff des Reiches der Zwecke, „zu welchem wir nun alsdann als Glieder gehören können, wenn wir uns nach Maximen der Freiheit, als ob sie Gesetze der Natur wären, sorgfältig verhalten" (S. 94). Damit stossen wir auf einen Gedanken, der in dem zweiten Abschnitt der „Grundlegung" mehrfach in ähnlicher Form wiederholt wird; so S. 62: wo die „Formel des sittlichen Imperativs so ausgedrückt wird, dass die Maximen so müssen gewählt werden, als ob sie wie allgemeine Naturgesetze[3]) gelten sollten"; oder S. 44: „handle so, als ob die Maxime deiner Handlung durch deinen Willen zum allgemeinen Naturgesetze werden sollte" — also eine neue, eigenartige Fiktion. Ich weiss wohl, dass meine Maximen des Handelns keine Naturgesetze sind, dass sie nicht einmal für die Majorität der Menschen Gesetze

1) In dieser Stelle — zusammen mit der 10 Zeilen weiter unten angeführten — ist der bekannte Ausdruck F. A. Langes „Standpunkt des Ideals" vorgebildet. Vgl. oben S. 60, 61, 68, und unten den Abschnitt C

2) Man vergesse nicht, dass in der Sprache Kants ein „Ideal", wenn es auch noch so „herrlich" ist, doch immer nur eine Fiktion ist; vgl. oben S. 624. Zum Überfluss bemerkt Kant im zweiten Abschnitt der „Grundlegung" ausdrücklich einmal (S. 59) zu dem „Reich der Zwecke" in Klammern: (freilich nur ein Ideal), dieses „freilich nur" spricht Bände. Darnach könnten auch Stellen zu interpretieren sein, an denen er, wie z. B. S. 61, unbestimmt von „einem möglichen Reich der Zwecke" spricht; vgl. ib. S. 64: „auf solche Weise ist eine Welt vernünftiger Wesen (mundus intelligibilis) als ein Reich der Zwecke möglich". Aber man kann auch sagen: in solchen Stellen kommt eben die dogmatische Seite der Kantischen Natur zur Geltung.

3) Vgl. die „Frage" S. 46: wie es stehen würde, wenn meine Maxime ein allgemeines Gesetz würde?"

sind, aber ich denke so, ich handle so, als ob sie allgemeine Naturgesetze wären! In demselben Sinne heisst es S. 64: „Demnach muss ein jedes vernünftige Wesen so handeln, als ob es durch seine Maximen jederzeit ein gesetzgebendes Glied im allgemeinen Reiche der Zwecke wäre. Das formale Prinzip dieser Maximen ist: handle so, als ob deine Maxime zugleich zum allgemeinen Gesetze (aller vernünftigen Wesen) dienen sollte." Von diesem „Reich der Zwecke" heisst es dann weiter (S. 65): „es ist nur möglich nach der Analogie mit einem Reiche der Natur"; die Wendung „nach der Analogie" bedeutet aber nach Kants früher (vgl. oben S. 631 ff.) erörtertem Sprachgebrauch eine — Fiktion. Dieses „Reich der Zwecke" ist ein „bloss mögliches", weil es nur zustande käme, wenn alle vernünftigen Wesen nicht nur nach jener Maxime einstimmig handeln würden, sondern auch, wenn das Reich der Natur mit dem Reich der Zwecke „zusammenstimmen" würde — eine absolute Utopie. Das „Reich der Zwecke" ist also „eine blosse Idee".

Wenn allerdings, wie es weiter heisst, „das Reich der Zwecke als unter einem Oberhaupt vereinigt gedacht würde, so würde dadurch das Letztere nicht mehr eine blosse Idee bleiben, sondern wahre Realität erhalten" (S. 65). Allein die Vorstellung eines solchen „Oberhauptes" ist ja, wie wir wissen, selbst nur eine Fiktion des „symbolischen Anthropomorphismus", aber auch wenn man ein solches „Oberhaupt" statuieren wollte, so „müsste doch selbst dieser alleinige unumschränkte Gesetzgeber immer so vorgestellt werden, wie er den Wert der vernünftigen Wesen nur nach ihrem uneigennützigen, bloss aus jener Idee ihnen selbst vorgeschriebenen Verhalten beurteilte": eben aus der Idee des Reiches der absoluten Zwecke vernünftiger Wesen oder, mit anderen Worten, aus der Idee der „Würde der Menschheit". Dass auch dies eine „blosse Idee" ist, sagt Kant vorher (S. 65) mit folgenden markanten Worten: „Und hierin liegt eben das Paradoxe, dass bloss die Würde der Menschheit, als vernünftiger Natur, ohne irgend einen anderen dadurch zu erreichenden Zweck oder Vorteil, mithin die Achtung für eine blosse Idee[1]) dennoch zur unnachlasslichen Vorschrift des Willens dienen sollte, und dass gerade in dieser Unabhängigkeit der Maxime von allen

1) In demselben Sinne heisst es S. 54: „Der Mensch muss jederzeit als Zweck an sich selbst betrachtet werden". — Also eine Betrachtungsweise ein point de vue, ein Als-ob, eine Fiktion.

solchen Triebfedern die Erhabenheit derselben bestehe und die Würdigkeit eines jeden vernünftigen Subjekts, ein gesetzgebendes Glied im Reiche der Zwecke zu sein".

In dieser prächtigen Stelle hat Kant überhaupt den absoluten Höhepunkt seiner kritischen Philosophie erreicht: die „Würde der Menschheit", das „Reich der Zwecke" sind — dies erkennt und lehrt Kant — „blosse Ideen", also Begriffe ohne jeden Realitätswert, nur „heuristische Fiktionen", nur Betrachtungsweisen, nur ein Standpunkt; es kann, soll und muss so angesehen werden, als ob das so wäre: dennoch, trotz dieser Einsicht in die fiktive Natur dieser Vorstellungsweise, richtet der Mensch als „vernünftiges Wesen" sein Handeln nach diesen Fiktionen ein. Hier sind wir auf dem höchsten Gipfel angelangt, den das Kantische Denken, den das menschliche Denken überhaupt erreicht hat. Nur wenige, nur die Auserlesenen können in diesem Hochland überhaupt noch atmen: die grosse Masse bedarf einer anderen, einer dickeren Luft.

* *
*

In der „Kritik der praktischen Vernunft" (1788) schlägt Kant andere Töne an. Der kühne Radikalismus der „Grundlegung" macht einem zunehmenden Dogmatismus Platz. Während in der „Grundlegung" die kritisch-radikalen Leitmotive hervortreten und die konservativ-dogmatische Strömung zur Unterströmung wird, ist es in der Kr. d. pr. V. umgekehrt. Ganz verschwinden in dieser die radikaleren Momente nicht. Unserer Tendenz gemäss heben wir hier wiederum nur diese radikalen Momente heraus, und auch nur insofern, als sie mit einiger Entschiedenheit sich geltend machen.

Im 1. Abschnitt § 7 (Ed. Kirchmann 1870, S. 37/8) wird die Idee der Heiligkeit als praktische Idee eingeführt: „In der allergenugsamsten Intelligenz [Gott] wird die Willkür als keiner Maxime fähig, die nicht zugleich objektiv Gesetz sein könnte, mit Recht vorgestellt . . . diese Heiligkeit des Willens ist eine praktische Idee, welche notwendig zum Urbilde dienen muss" — also ein fiktives Ideal (vgl. dagegen ib. S. 148). Die „intelligible Ordnung der Dinge" oder die „übersinnliche Natur", wie es jetzt öfters heisst, tritt trotzdem recht dogmatisch hier auf. Doch gibt es auch kritischer lautende Stellen, so in dem Abschnitt „Von der Deduktion der Grundsätze der reinen praktischen Vernunft"

(S. 52ff): „das Gesetz der Autonomie ist das moralische Gesetz, welches also das Grundgesetz einer übersinnlichen Natur und einer reinen Verstandeswelt ist, deren Gegenbild in der Sinnenwelt . . . existieren soll. Man könnte jene die urbildliche, die wir bloss in der Vernunft erkennen, diese aber, weil sie die mögliche Wirkung der Idee der ersteren, als Bestimmungsgrundes des Willens enthält, die nachgebildete nennen. Denn in der Tat versetzt uns das moralische Gesetz der Idee nach in eine Natur, in welcher reine Vernunft, wenn sie mit dem ihr angemessenen physischen Vermögen begleitet wäre, das höchste Gut hervorbringen würde . . . dass diese Idee wirklich unseren Willensbestimmungen gleichsam als Vorzeichnung zum Muster liege, bestätigt die gemeinste Aufmerksamkeit auf sich selbst. Wenn die Maxime, nach der ich ein Zeugnis abzulegen gesonnen bin, durch die praktische Vernunft geprüft wird, so sehe ich immer darnach, wie sie sein würde, wenn sie als allgemeines Naturgesetz gälte . . . Wir sind uns durch die Vernunft eines Gesetzes bewusst, welchem, als ob durch unseren Willen zugleich eine Naturordnung entspringen müsste, alle unsere Maximen unterworfen sind. Also muss dieses die Idee einer nicht empirisch gegebenen, und dennoch durch Freiheit möglichen, mithin übersinnlichen Natur sein, der wir, wenigstens in praktischer Beziehung, objektive Realität geben, weil wir sie als Objekt unseres Willens als reiner vernünftiger Wesen ansehen". Also doch — „objektive Realität!" Also doch nicht lediglich fiktiv? Aber man beachte den Zusammenhang:[1]) „objektive Realität" sprechen wir jener übersinnlichen Natur nur zu, weil und insofern wir sie

1) Der Ausdruck „objektive Realität" hat in der Kr. d. pr. V. und den verwandten Schriften schwankende Bedeutung, was man leicht übersieht und bis jetzt meist übersehen hat. Am besten wird „objektive Realität" erläutert (S 68, am Schluss des Abschnittes: „Von dem Befugnisse der reinen Vernunft" u. s. w.) durch den Wechselausdruck „praktisch anwendbare Realität". (Man beachte, was an derselben Stelle, am Schluss des Absatzes, gesagt wird über das rein praktische „Annehmen und Voraussetzen" übersinnlicher Wesen z. B. Gottes nach einer Analogie, „aber nur in praktischer Absicht".) An einer anderen Stelle (S. 166, in dem Abschnitt: „Wie eine Erweiterung der Vernunft" u. s. w.) heisst es: dem Begriffe des Objekts eines moralisch bestimmten Willens (den des höchsten Guts) und mit ihm den Bedingungen seiner Möglichkeit, den Ideen von Gott, Freiheit und Unsterblichkeit, wird Realität, aber immer nur in Beziehung auf die Ausübung des moralischen Gesetzes (zu keinem spekulativen Behuf) gegeben; d. h. der moralisch Handelnde betrachtet sich und fühlt sich, als ob er Glied einer solchen übersinnlichen Welt wäre. Vgl. oben S. 628.

„ansehen" als „Objekt unseres Willens" — also wir selbst schaffen eben jene übersinnliche Natur durch unseren Willen, und nur insofern, als unser Wille durch jene „Idee" bestimmt ist — wir kommen also damit nicht aus dem Fiktiven heraus. Ganz in diesem Sinne heisst es dann sehr bezeichnenderweise weiter (S. 53/4): „die zwei Aufgaben also: wie reine Vernunft einerseits a priori Objekte erkennen [das Problem der Kr. d. r. V.], und wie sie andererseits [das Problem der Kr. d. pr. V.] unmittelbar ein Bestimmungsgrund des Willens, d. i. die Kausalität der vernünftigen Wesen in Ansehung der Wirklichkeit der Objekte (blos durch den Gedanken der Allgemeingiltigkeit ihrer eigenen Maximen als Gesetze) sein könne, sind sehr verschieden" — also die praktische Vernunft schafft eben ihr eigenes Objekt, das Reich des Guten, „bloss durch den Gedanken", also eben allein durch die Idee, und das von ihr geschaffene Objekt ist eben das Reich des Guten, das nur in der Idee und durch sie besteht — hier hat Kant für denjenigen, der richtig lesen kann, und der in sich diese hohen Gedanken nacherleben kann, ganz deutlich gesprochen. In demselben Sinne heisst es dann am Schluss dieses Abschnittes (S. 60) von der Idee des Noumenon: „Die Bedeutung, die ihm die Vernunft durch das moralische Gesetz verschafft, ist lediglich praktisch, da nämlich die Idee des Gesetzes einer Kausalität (des Willens) selbst Kausalität hat oder ihr Bestimmungsgrund ist", d. h. das moralisch handelnde Subjekt, das „sich als physisch nicht bedingt ansieht und so den Begriff der Freiheit zum regulativen Prinzip der Vernunft macht" (S. 58), betrachtet sich als Noumenon, d. h. als Glied einer übersinnlichen Natur, das ist aber nur eine „praktische", d. h. moralische Idee, eine Vorstellungsweise, Betrachtungsweise, Ausdrucksweise, eine façon de parler, eben ein Als-ob, also eben — eine Fiktion.

Ganz in demselben Sinne ist der bis jetzt wenig beachtete Abschnitt „Von der Typik der reinen praktischen Urteilskraft" (S. 81 ff.) gehalten. Die Anwendung reiner Verstandesbegriffe, wie der der Kausalität nach Naturgesetzen, bedarf, wie Kant in der Kr. d. r. V. ausgeführt hat, eines Schemas der Einbildungskraft (bekanntlich der Anschauung der Zeitfolge). Anders bei der Anwendung einer reinen Vernunftidee, wie diejenige der Kausalität durch Freiheit ist: diese Idee der Vernunft kann nicht nach einem solchen Schema der Einbildungskraft angewendet werden,

sondern sie bedarf eines „Typus“; der Typus für freie Handlungen ist die Form eines Naturgesetzes: wir müssen eine Handlung, die wir vorhaben, ansehen, ob und wie sie erfolgen könnte, „wenn sie nach einem Gesetz der Natur, von der du selbst ein Teil wärest, geschehen sollte“ — also nach der bekannten Regel: Handle so, als ob deine Maxime Naturgesetz werden sollte. „Wenn die Maxime der Handlung nicht so beschaffen ist, dass sie an der Form eines Naturgesetzes überhaupt die Probe hält, so ist sie sittlich unmöglich.“ Das ist eine berechtigte „Vergleichung“; „es ist erlaubt, die Natur der Sinnenwelt als Typus einer intelligibeln Natur zu brauchen“. Aber man muss sich hüten „vor dem Mystizismus der praktischen Vernunft, welcher das, was nur zum Symbol diente, zum Schema macht, d. i. wirkliche und doch nicht sinnliche Anschauungen (eines unsichtbaren Reiches Gottes) der Anwendung der moralischen Begriffe unterlegt und ins Überschwängliche hinausschweift. Dem Gebrauche der moralischen Begiffe ist bloss der Rationalismus der Urteilskraft angemessen, der von der sinnlichen Natur nichts weiter nimmt, als was auch reine Vernunft für sich denken kann, d. i. die Gesetzmässigkeit, und in die übersinnliche nichts hineinträgt, als was umgekehrt sich durch Handlungen in der Sinnenwelt nach der formalen Regel eines Naturgesetzes überhaupt wirklich darstellen lässt.“ Damit löst sich das ganze „unsichtbare Reich Gottes“ auf in eine blosse „Analogie“, in eine „Vergleichung“ mit der Sinnenwelt, und die „übersinnliche Natur“ besteht eben dann rein nur aus den tatsächlich vorhandenen Willenssubjekten, welche, nach jenem Prinzip der Allgemeingiltigkeit zu handeln, entschlossen sind und sich als konstituierende Bürger einer Geisterwelt „betrachten“, „ansehen“, d. h. so tun, handeln, denken und fühlen, als ob sie Glieder einer übersinnlichen Ordnung wären. In diesem Sinne sind wir „gesetzgebende Glieder eines durch Freiheit möglichen, durch praktische Vernunft uns zur Achtung vorgestellten Reiches der Sitten“ (S. 99), in diesem Sinne und nur in diesem Sinne „widerfährt uns durch reine praktische Vernunft vermittelst des moralischen Gesetzes die Eröffnung einer intelligibeln Welt durch Realisierung des sonst transzendenten Begriffes der Freiheit“, d. h. wir handeln, als ob wir frei wären, und indem wir durch diese Idee der Freiheit unseren Willen bestimmen, fühlen wir uns, als ob wir, trotzdem wir nur Glieder der sinnlichen Welt sind, Glieder einer

höheren Ordnung der Dinge wären. In diesem Sinne „betrachtet sich die handelnde Person als Noumenon“ (S. 137).

Wesentlich dogmatischere Töne schlägt Kant in dem Abschnitt über die Postulate an (S. 146 ff.); er versteht darunter einen theoretischen, als solchen aber nicht erweislichen Satz, sofern er einem a priori unbedingt geltenden praktischen Gesetze unzertrennlich anhängt: Gott und Unsterblichkeit sind bekanntlich die beiden Hauptpostulate; sie sind, theoretisch genommen, Hypothesen (vgl. Vorwort S. 11, Anmerkung, sowie S. 170 ff.), aber praktisch genommen Gegenstände des „Vernunftglaubens“ (vgl. S. 173). Der ganze Zusammenhang ist trotz allem Kritizismus doch recht dogmatisch gehalten: die Als-ob-Lehre tritt hier ganz zurück. Das „Voraussetzen“, das „Annehmen“ der betreffenden Begriffe (Gott und Unsterblichkeit) wird immer mehr in positivem Sinne verstanden. Nur an wenigen Stellen kommt die radikale Unterströmung zum Vorschein, so, wenn es S. 166 heisst, wenn man aus dem Gottesbegriff „alles Anthropomorphistische“ weglasse (z. B. auch Verstand und Wille), so „bleibe nur das blosse Wort übrig“. Auch finden sich Vorbereitungen zur Religionslehre, so wenn es S. 155 heisst, dass in der Religion die für sich schon unbedingt giltigen moralischen Gesetze „als Gebote des höchsten Wesens angesehen werden müssen“.

„Die Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft“ (1793) bietet für unseren Gegenstand sehr viel wertvolles Material. Die „Vorrede“ wiederholt zunächst in unbestimmter Weise die Wendungen „annehmen“ (S. 3, 7) und „objektive, obgleich nur praktische Realität“ Ausg. v. Kirchmann; S. 7), aber am Schluss der Vorrede heisst es deutlich, dass Kant im Folgenden „das Verhältnis des guten und bösen Prinzips, gleich als zweier für sich bestehender, wirkenden Ursache vorstelle“ — wie dies gemeint ist, wird bald noch deutlicher werden.

Im ersten Stück kommt bald nach dem Anfang (S. 22) eine ähnliche Wendung, jedoch wenig bestimmt. (Charakteristisch, jedoch in einen anderen Zusammenhang gehörend, ist die Wendung S. 38, dass die Hoffnung auf einen ewigen Frieden — Schwärmerei sei, also ist dies auch nur ein fiktives Ideal.) Bestimmter ist die Stelle S. 45: „Eine jede böse Handlung muss, wenn man den Vernunftursprung derselben sucht, so betrachtet

werden, als ob der Mensch unmittelbar aus dem Stande der Unschuld in sie geraten wäre“ — also eine Variation der Freiheitsfiktion.

Das zweite Stück bringt bald nach dem Beginn (S. 66) eine sehr charakteristische Apologie des Teufels und der Hölle — als Fiktionen. „Es darf also nicht befremden, wenn ein Apostel [den bösen Trieb in uns] diesen unsichtbaren, nur durch seine Wirkungen auf uns kennbaren, die Grundsätze verderbenden Feind als ausser uns und zwar als bösen Geist vorstellig macht... ein Ausdruck, der nicht, um unsere Erkenntnis über die Sinnenwelt hinaus zu erweitern, sondern nur, um den Begriff des für uns Unergründlichen für den praktischen Gebrauch anschaulich zu machen, angelegt zu sein scheint“ — wobei also Kant andeutet, der betreffende Apostel habe absichtlich und bewusst diese fiktive Veranschaulichung gemacht. Dann heisst es: „Es ist eine Eigentümlichkeit der christlichen Moral, das Sittlich-Gute vom Sittlich-Bösen nicht wie den Himmel von der Erde, sondern wie den Himmel von der Hölle unterschieden vorzustellen: eine Vorstellung, die zwar bildlich, und als solche empörend, nichtsdestoweniger aber ihrem Sinn nach philosophisch richtig ist. Sie dient nämlich dazu“ u. s. w. — also Hölle und Teufel sind zweckmässige Fiktionen, welche als religiöse Ausdrucksweisen Kants volle Billigung finden; dem Teufel oder dem „bösen Geist“ steht gegenüber (S. 68) „die personifizierte Idee des guten Prinzips“ — d. h. „das Ideal der moralischen Vollkommenheit“, „das Urbild der sittlichen Gesinnung“, natürlich ebenfalls als eine zweckmässige Fiktion. Von diesem fiktiven Urbild „kann man sagen: es ist vom Himmel zu uns herabgekommen“;[1]) „Sohn Gottes“ ist also eine zweckmässige religiöse Fiktion. Auch „kann die Vereinigung mit uns als ein Stand der Erniedrigung des Sohnes Gottes angesehen werden“; auch ist es ganz richtig, wenn man dieses Ideal der moralischen Gesinnung mit „Hinder-

1) Vgl. dazu die Wendung ib. S. 74: „dieser göttlich gesinnte, aber ganz eigentlich menschliche Lehrer würde ... von sich, als ob das Ideal des Guten in ihm leibhaftig ... dargestellt würde, mit Wahrheit reden können“. Man beachte hier die Wendung: „mit Wahrheit“; natürlich ist „Wahrheit“ hier nicht im theoretischen, sondern, wie oben S. 627—630, 653 u. ö., im praktischen Sinn gemeint, und diese letztere nennt Kant mehrfach ebenfalls „Erkenntnis“ (vgl. unten S. 666 u. ö.). Es gibt also eine „doppelte Wahrheit“ für Kant, eine wissenschaftliche und eine moralisch-praktische.

nissen ringend und unter den grösstmöglichen Anfechtungen dennoch überwindend sich vorstellt" — also ein ganzes sich auftürmendes Gebäude zweckmässiger religiöser Fiktionen.

„Im praktischen Glauben an diesen Sohn Gottes (sofern er vorgestellt wird, als habe er die menschliche Natur angenommen) kann nun der Mensch hoffen, Gott [der natürlich nur eine Fiktion bleibt] wohlgefällig zu werden"; der „praktische Glaube" besteht eben nur in der Anerkennung dieser Idee als einer nützlichen religiösen Vorstellung und in der „Verähnlichung" an jenes „Urbild der Menschheit". In diesem Sinne heisst es dann S. 71: „Und der Glaube an die praktische Gültigkeit jener Idee, die in unserer Vernunft liegt, . . . hat moralischen Wert". Obgleich nun „das Urbild eines solchen wahrhaft göttlich gesinnten Menschen" „doch nirgends anders, als in unserer Vernunft zu suchen ist" (71), so hat doch „diese Idee ihre Realität in praktischer Beziehung vollständig in sich selbst" (70); ja der ganze Abschnitt, aus welchem die letzten Zitate entnommen sind, hat die bezeichnende Überschrift: „Objektive Realität dieser Idee". Dies ist nun äusserst wichtig für uns: also „objektive Realität" bedeutet für eine „Idee" schlechterdings nicht so viel als „Realität der Existenz", sondern „Realität der Gültigkeit". Dies wirft nun rückwärts ein sehr auffallendes Licht auf diejenigen Stellen, in denen schon früher von der „objektiven Realität" der Ideen von Gott und Unsterblichkeit, sowie der Freiheit die Rede war (vgl. oben S. 628, 653). Könnte man jemals darüber schwanken, was „objektive Realität" von Ideen bedeute — hier ist kein Zweifel mehr darüber möglich: der Ausdruck bedeutet nicht Unbedingtheit der Existenz, sondern Unbedingtheit des Wertes. —

Eine Anmerkung zu dem genannten Abschnitt ist ebenfalls von hohem Wert für uns (S. 73 ff.); dass wir jene Ideen „hypostasieren" (S. 72) und „auf menschliche Weise vorstellig machen" müssen, ist eine „Beschränktheit[1]) der menschlichen Vernunft", welche uns nötigt, „geistig-moralische übersinnliche Beschaffenheiten" uns durch „Analogie mit Naturdingen fasslich zu machen",

---

1) Der Grund dieser „Beschränktheit unserer Vernunft" liegt in ihrer Verbindung mit der Sinnlichkeit. Vgl. hierüber die als Ergänzung zu dem Obigen zu betrachtenden treffenden Ausführungen der Halleschen Dissertation von Dr. F. Kuberka, Kants Lehre von der Sinnlichkeit (Halle a. S., Verlag von Kaemmerer & Co., 1905), bes. S. 97—104. Auf diesen sinnlichen Faktor weist Kant selbst häufig hin, vgl. z. B. S. 657 L. 12, 659 L 20 660 L 8.

„ob zwar eben nicht behauptet werden soll, dass es an sich (καθ' ἀλήθειαν) auch so bewandt sei". Jenes ist eben „der Schematismus der Analogie (der Erläuterung), den wir nicht entbehren können. Diesen aber in einen Schematismus der Objektbestimmung[1]) (zur Erweiterung unseres Erkenntnisses) zu verwandeln, ist Anthropomorphismus,[2]) der in moralischer Absicht (in der Religion) von den nachteiligsten Folgen ist". Also die religiösen Fiktionen dürfen nicht in Dogmen verwandelt werden, aus dem Als-ob darf nicht ein Dass und Weil gemacht werden. So „nützlich" jene Vorstellungsweisen als Fiktionen sind, so „nachteilig sind sie als Dogmen. Es ist verkehrt, jenes ganze Vorstellungsgebäude καθ' ἀλήθειαν, d. h. als objektiv und theoretisch wahr zu nehmen: es ist ein Luftschloss, eine Fata Morgana, aber eine notwendige und zweckmässige Vorstellungs- und Ausdrucksweise, und diese hat in diesem Sinne subjektiv-praktische „Wahrheit"; vgl. oben S. 657 Anm.

Dies Alles findet in derselben Anmerkung (S. 74) durch Kant noch weitere Erläuterung. „Im Aufsteigen vom Sinnlichen zum Übersinnlichen darf man wohl schematisieren (einen Begriff durch Analogie mit etwas Sinnlichem fasslich machen), schlechterdings aber nicht nach der Analogie von dem, was dem Ersteren zukommt, dass es auch dem Letzteren beigelegt werden müsste, schliessen (und so seinen Begriff erweitern)." Ein solcher Schluss wäre vielmehr gerade „wider alle Analogie", indem ein solcher Schluss „daraus, weil wir ein Schema zu einem Begriffe, um ihn uns verständlich zu machen . . . notwendig brauchen, die Folge ziehen wollte, dass es auch notwendig dem

1) Kant trennt hier sehr scharf und treffend die beiden Arten des Schematismus, welche schon oben S. 628 Anm. unterschieden worden sind; der „objektbestimmende" ist der der transz. Analytik in der Kr. d. r. V., der „analogische" der der transz. Dialektik. Letzteres Schema nennt Kant auch häufig einfach „Symbol" und setzt dann dieses „Symbol" dem Schema im ersteren, engeren Sinn gegenüber. Man muss sich durch dieses Schwanken im Sprachgebrauch nicht irre machen lassen. — Sehr beachtenswert und konsequenzenreich ist der Hinweis Kants darauf, dass der objektbestimmende Schematismus unsere Erkenntnis synthetisch erweitert, dass aber das analogische Schema unsere Begriffe nur analytisch erläutert. Kant wiederholt dies öfters, so oben S. 657 L. 11 und später noch mehrfach.

2) Natürlich ist dieser unerlaubte und unkritische, dogmatische Anthropomorphismus sehr wohl von dem früher von Kant ausdrücklich gestatteten, resp. geforderten kritischen Anthropomorphismus zu unterscheiden. Vgl. oben S. 633, 634, 641.

Gegenstande selbst als sein Prädikat zukommen müsse". Damit weist Kant auf den Gottesbegriff als Beispiel hin; denn er fährt fort: „Ich kann nämlich nicht sagen: so wie ich mir die Ursache eines ... organischen Geschöpfes ... nicht anders fasslich machen kann, als nach der Analogie eines Künstlers in Beziehung auf sein Werk ... nämlich dadurch, dass ich ihm Verstand beilege, — so muss auch die Ursache selbst ... Verstand haben"; ich darf eine blosse „Bedingung der Fasslichkeit" nicht für etwas Objektives, Absolutes nehmen; denn „zwischen dem Verhältnis eines Schema zu seinem Begriffe, und dem Verhältnisse eben dieses Schema des Begriffs zur Sache selbst ist gar keine Analogie, sondern ein gewaltiger Sprung (μετάβασις εἰς ἄλλο γένος), der gerade in den Anthropomorphismus hineinführt" — vor dem ja Kant, wie hier, so oft warnt, wenn er eben nicht als symbolisch-regulatives, sondern als konstitutives Prinzip genommen wird. Kant äussert sich hierüber noch in der grossen Anmerkung S. 78 bis 81 zum folgenden Abschnitt; speziell S. 81: es würde viel besser stehen um den Menschen, „wenn wir statt der konstitutiven Prinzipien der Erkenntnis übersinnlicher Objekte ... unser Urteil auf die regulativen, sich an dem möglichen praktischen Gebrauch derselben begnügenden Prinzipien einschränkten". Kant führt dies aus anlässlich der Idee der Ewigkeit der Höllenstrafen: das sei eine nützliche „Vorstellung", welche „mächtig genug sei, um dem Bösen Abbruch zu tun", aber sie dürfe nicht „objektiv und dogmatisch" als Lehrsatz vorausgesetzt werden, d. h. nicht „als Dogma", wogegen Kant sich eingehend wendet. Eine solche Vorstellung „darf sich nicht als Dogma ankündigen, sondern ist nur ein Grundsatz, durch welchen sich die praktische Vernunft, im Gebrauch ihrer Begriffe des Übersinnlichen [d. h. des über die Sinnlichkeit des Menschen hinausgehenden Sittengebots], die Regel vorschreibt".

Eine weitere Anwendung der Fiktionsmethode folgt gleich darauf S. 82ff.: „Die Deduktion der Idee einer Rechtfertigung des zwar verschuldeten, aber doch zu einer gottwohlgefälligen Gesinnung übergegangenen Menschen" (S. 87). Diese Idee bedarf also einer „Deduktion" — es ist bemerkenswert, dass dieser für die Kategorienlehre der Kr. d. r. V. so wichtige und charakteristische Terminus, der, wie wir S. 627 sahen, auch für die Ideenlehre verwendet wird, hier mehrfach wiederkehrt. Also die [Paulinische] Rechtfertigungsidee wird hier von Kant „deduziert": er zeigt

ausführlich, besonders S. 84, wie eben alles so „gedacht", „angesehen", „vorgestellt" werden muss, dass „der göttlichen Gerechtigkeit" [selbst einer Fiktion] „ein Genüge geschieht" — wiederum eine Anhäufung religiöser Fiktionen.[1]) Die „Deduktion" dieser Ideen-Fiktionen geschieht ausdrücklich S. 88 aus dem „Nutzen", dem charakteristischen Merkmal aller echten Fiktionen, wie wir wissen.

Wer nun die „Religion i. d. Gr. d. bl. V." weiter verfolgt, stösst im Schlussabschnitt des zweiten Stückes (S. 93) auf eine sehr interessante Anmerkung: „Eine vom angeborenen Hange zum Bösen freie Person so als möglich sich zu denken, dass man sie von einer jungfräulichen Mutter gebären lässt, ist eine Idee der sich zu einem schwer zu erklärenden und doch auch nicht abzuleugnenden, gleichsam moralischen Instinkt bequemenden[2]) Vernunft". Kant erläutert nun die Berechtigung und „Angemessenheit" der „Idee einer von keiner Geschlechtsgemeinschaft abhängigen (jungfräulichen) Geburt eines mit keinem moralischen Fehler behafteten Kindes". Selbst die naturwissenschaftlichen Schwierigkeiten dieser Idee diskutiert Kant in diesem Sinne, schliesst aber diese Diskussion mit den bezeichnenden Worten: „Wozu aber alle diese Theorie, dafür oder dawider, wenn es für das Praktische genug ist, jene Idee als Symbol der sich selbst über die Versuchung zum Bösen erhebenden (diesem siegreich widerstehenden) Menschheit uns zum Muster vorzustellen?" Also auch „die Idee" der jungfräulichen Zeugung eine zweckmässige, religiöse Fiktion, ein schöner, sinnreicher und nützlicher Mythus!

So wird auch daselbst im Allgemeinen gebilligt, dass der Kampf des guten Prinzips mit dem bösen Prinzip im Menschen „in der Form einer Geschichte vorgetragen wird, da zwei wie Himmel und Hölle einander entgegengesetzte Prinzipien im Menschen als Personen ausser ihm vorgestellt werden" (S. 91); „das böse Prinzip wird der Fürst dieser Welt genannt", „physische Leiden u. s. w. werden als Verfolgungen des bösen Prinzips vorgestellt" (S. 97). „Man sieht leicht, dass, wenn man diese lebhafte, und wahrscheinlich für ihre Zeit auch einzige populäre

1) In einer Anmerkung daselbst (S. 84) deduziert Kant sogar die Idee des Sündenfalls der ersten Menschen, d. h. dass alle Übel, welche der Mensch erleidet, nur „Strafen für begangene Übertretungen" sind.

2) Hiermit wird die Akkomodations-Theorie resp. -Methode von Kant ausdrücklich als berechtigt und als die seinige anerkannt.

Vorstellungsart von ihrer mystischen Hülle entkleidet, sie (ihr Geist und Vernunftsinn) für alle Welt, zu aller Zeit praktisch gültig und verbindlich gewesen" (S. 97). „Unter solchen Umständen kann es nichts fruchten, jene Erzählungen . . . jetzt zu bestreiten, wenn die wahre Religion [die kritische Religion des Rechttuns] einmal da ist . . . die zu ihrer Zeit durch solche Hilfsmittel introduziert zu werden bedurfte" (S. 99); „ja wir können auch die Hülle noch ehren, welche gedient hat, eine Lehre . . . in Gang zu bringen" (ib.). Also jene religiösen Fiktionen können sämtlich für das Volk — nicht in dem gewöhnlichen etwas verächtlichen Sinn, sondern für das Volk im Sinne der Volksgemeinschaft — auch fernerhin beibehalten werden.

Freilich muss sich „der vernünftige Geistliche wohl hüten", nun jene religiösen Fiktionen zu weit zu treiben, und insbesondere wird und muss er sich hüten, mit Wundergeschichten „den Kopf der seiner Seelsorge Anbefohlenen anzufüllen und ihre Einbildungskraft zu verwildern" (S. 102). Vernünftige „Leute in Geschäften" „gebrauchen Wunder nur als Phrasen"; „so sagt der Arzt: dem Kranken ist, wenn nicht etwa ein Wunder geschieht, nicht zu helfen, d. i. er stirbt gewiss". „Weise Regierungen haben daher jederzeit zwar eingeräumt, ja wohl gar unter die öffentlichen Religionslehren die Meinung gesetzlich aufgenommen, dass vor Alters Wunder geschehen wären, neue Wunder aber nicht erlaubt", d. h. der Staat hat die Vorstellung von Wundern als eine zweckmässige religiöse Fiktion gestattet, verbietet aber, aus dieser Vorstellung Konsequenzen zu ziehen, welche in das bürgerliche Leben eingreifen.

Auch im dritten Stück finden wir viele für unser Thema bedeutsame Stellen; in ihm wird die Idee des Reiches Gottes[1]) eingeführt, das „auch ein Reich der Tugend (des guten Prinzips) genannt werden kann, wovon die Idee in der menschlichen Vernunft ihre ganz wohlbegründete objektive Realität hat (als Pflicht, sich zu einem solchen Staate zu einigen") (S. 111). Diese Stelle ist für uns ganz besonders wichtig: Diese Idee hat wie alle derartigen Ideen, „ihre ganz wohlbegründete objektive Realität". Aber wo? „In der menschlichen Vernunft." Und wie? „Als Pflicht, sich zu einem solchen Staat zu einigen." Hier ist der Ausdruck „objektive Realität", der ja auch auf die Gottesidee,

1) Über die Idee des „Reiches Gottes", vgl. oben S. 578, 636.

auf die Unsterblichkeitsidee angewendet wird, mit wünschenswertester Klarheit erläutert. Mit einer theoretisch konstatierbaren oder annehmbaren Aussenexistenz hat diese „objektive Realität“ nicht das Mindeste zu tun, vgl. oben S. 628, 653; für die Ideen besteht ihre „objektive Realität“ in ihrer Innenexistenz in der menschlichen Vernunft als praktische, ethische Normen, Werte, Ideale, Fiktionen. Diese Stelle ist für die ganze Ideenlehre klassisch.

Die Überschrift der 1. Abteilung lautet in diesem Sinne: „Philosophische Vorstellung des Sieges des guten Prinzips unter Gründung eines Reiches Gottes auf Erden“. Der Gegensatz dazu ist die Idee „des ethischen Naturstandes“, gewissermassen das Reich des Teufels auf Erden, wo die Menschen betrachtet werden, „gleich als ob sie Werkzeuge des Bösen wären“ (S. 114). In jenem Reich werden „alle Gesetze als Gebote eines gemeinschaftlichen Gesetzgebers angesehen“ (S. 116), sie werden so „gedacht“, so „vorgestellt“ (S. 117). „Einem solchen Volke Gottes kann man die Idee einer Rotte des bösen Prinzips entgegensetzen, . . . wiewohl auch hier das die Tugendgesinnungen anfechtende Prinzip gleichfalls in uns selbst liegt und nur bildlich als äussere Macht vorgestellt wird“ (S. 119). Die Idee des Volkes oder Reiches Gottes wird dann zur „unsichtbaren Kirche“[1]) — „eine blosse Idee von der Vereinigung aller Rechtschaffenen unter der göttlichen . . . Weltregierung“ (S. 119). „Sie würde auch am besten mit der einer Familie unter einem . . . moralischen Vater verglichen werden können“ (S. 121). Und nun kommt jene berühmte, aber bis jetzt so wenig verstandene Definition der Religion: „Alle Religion besteht darin, dass wir Gott [eine blosse Idee!] für alle unsere Pflichten als den allgemein zu verehrenden Gesetzgeber ansehen“ (S. 122) — der Ton liegt und ist zu legen auf ansehen: wir sehen es so an, als ob es einen Gott gäbe, und als ob dieser Gott die Moralgesetze uns geboten hätte — in dieser zweifachen Fiktion liegt das Wesen der religiösen Betrachtungsweise „Die Erfüllung aller Menschenpflichten als göttlicher Gebote macht das Wesentliche aller Religionen aus“ (S. 130). Das hat einen Doppelsinn: A) Alle historischen, empirischen Religionen bestehen darin, dass unsere Menschenpflichten von den Völkern in allem Ernste als Gebote höherer Wesen aufgefasst und ausgelegt worden sind, d. h. sie nehmen an, dass

1) Über die Fiktion der „unsichtbaren Kirche“ vgl. oben S. 578

sich das so verhalte; B) Die reine Vernunftreligion besteht darin, dass der Mensch seine Pflichten so ernst nimmt, als ob sie ihm von einem höheren Wesen auferlegt wären.

Der Zustand A ist ein noch unentwickelter. „Die Hüllen, unter welchen der Embryo sich zuerst zum Menschen bildet, müssen abgelegt werden, wenn er nun an das Tageslicht treten soll", sagt Kant ib. S. 144. „Das Leitband der heiligen Überlieferung, mit seinen Anhängseln, den Statuten und Observanzen, welches zu seiner Zeit gute Dienste tat, wird nach und nach entbehrlich, ja endlich zur Fessel, wenn er in das Jünglingsalter eintritt." So lange er (die Menschengattung) ein Kind war, war er klug als ein Kind, . . . nun er aber ein Mann wird, legt er ab, was kindisch ist' — mit diesem Zitat schliesst Kant diese bemerkenswerte Stelle (S. 144). Ist der Mensch in das denkende Mannesalter eingetreten, so verwandelt er das Dass der Dogmen in das Als ob der fiktiven Auffassung.

Der reife, „überlegende Mensch" anerkennt nur das ihn „mit inniglicher Achtung erfüllende moralische Gesetz", welches aber eben „darum auch als göttliches Gebot angesehen zu werden verdient" (S. 134). „In dem Prinzip der reinen Vernunftreligion als einer an die Menschen beständig geschehenen göttlichen (obzwar nicht empirischen) Offenbarung muss der Grund zu jenem Überschritt [aus dem A-Zustand in den B-Zustand, d. h.] zu jener neuen Ordnung der Dinge liegen, welcher einmal aus reiner Überlegung gefasst, durch allmählich fortgehende Reform[1]) zur

1) Eine naturgemässe Folge dieses allmählichen Überganges von der Kirchenreligion zur Vernunftreligion ist nun, dass der dogmatische Kirchenglaube und seine Dogmen im Sinne der Vernunftreligion umgedeutet und ausgelegt werden müssen. Daraus ergibt sich nun eine neue Fiktion, dass man die betreffenden Religionsurkunden u. s. w. so ansieht, als ob sie den moralischen Sinn hätten, den man ihnen jetzt nachträglich unterlegt. Diese interpretatorische Fiktion spielt bei Kant eine grosse Rolle. „Diese [moralische] Auslegung [Deutung 135] mag uns selbst in der Ansehung des Textes . . . oft gezwungen erscheinen, oft es auch wirklich sein, und doch muss sie, wenn es nur möglich ist, . . . einer . . . buchstäblichen vorgezogen werden" (132). „Vernünftige wohldenkende Volkslehrer haben die heiligen Bücher so lange gedeutet, bis sie dieselben . . . mit den allgemeinen moralischen Glaubenssätzen in Übereinstimmung brachten. Die Moralphilosophen unter den Griechen und nachher den Römern machten es nachgerade mit ihrer fabelhaften Götterlehre ebenso. Sie wussten den gröbsten Polytheismus zuletzt als blosse symbolische Vorstellung . . . auszudeuten." „Das spätere Judentum und selbst das Christentum besteht aus solchen zum

Ausführung gebracht wird, sofern sie ein menschliches Werk sein soll." In diesem Sinne kann man dann „mit Grunde sagen, das Reich Gottes sei zu uns gekommen", nämlich eben in jenem „allmählichen Übergang des Kirchenglaubens zur allgemeinen Vernunftreligion" (S. 145). Damit kommen wir zur „Idee der objektiven Einheit der Vernunftreligion", „. . . es ist eine Idee der Vernunft, deren Darstellung in einer ihr angemessenen Anschauung uns unmöglich ist, die aber doch als praktisches regulatives Prinzip objektive Realität hat" — jene „objektive Realität" der inneren Geltung in uns, die wir schon hinreichend kennen. Vgl. oben S. 628, 653 u. ö.

Die 2. Abteilung desselben 3. Stückes (S. 148—176) bietet nur weniges zur Bestätigung. Auferstehung und Himmelfahrt werden als „Vernunftideen" (S. 153) betrachtet, d. h. es wird ihnen ein moralischer Sinn untergelegt, ebenso wird die Wiederkunft des Auferstandenen in sein Reich[1]) als „symbolische Vorstellung ausgelegt" (S. 160); auch der Chiliasmus ist ein „schönes Ideal" und kann nebst den damit zusammenhängenden Vorstellungen apokalyptischer Natur „vor der Vernunft seine gute symbolische Bedeutung annehmen"; wenn man diesen Symbolen nur „den intellektuellen Sinn unterlegt", sind sie als „Hüllen" und „Vehikel immer nützlich" (S. 162), — also auch dies sind nützliche religiöse Fiktionen; sie als Dogmen zu nehmen, wäre dagegen „schädlicher[2])

Teil sehr gezwungenen Deutungen, aber beides zu ungezweifelt guten und für die Menschen notwendigen Zwecken" (133) — also erlaubte, nützliche Fiktionen! In diesem Sinne spricht dann Kant mehrfach von den „Symbolen des Volksglaubens". So wird z. B. auch „der lebendige Glaube an den Sohn Gottes auf eine moralische Vernunftidee bezogen" (141). In diesem Sinne „kann dem Kirchenglauben . . . sein nützlicher Einfluss als eines Vehikels erhalten werden" (145), d. h. er bleibt eine nützliche Fiktion. Die Menschen brauchen etwas „Sinnlichhaltbares" (129), und wie dies historisch zur „Introduktion" notwendig war, so kann es auch für die Menge immer als „Leitmittel" (138) oder, wie Kant mit Vorliebe sagt, als „Vehikel", notwendig bleiben.

1) Die ganze Stelle lautet: „Das Himmelreich wird zuletzt auch . . nicht allein als in einer . Annäherung, sondern auch in seinem Eintritte vorgestellt. Man kann es nun als eine bloss zur grösseren Belebung der Hoffnung und des Muts und Nachstrebung zu demselben abgezweckte symbolische Vorstellung auslegen, wenn dieser Geschichtserzählung noch eine Weissagung . . von der Vollendung dieser grossen Weltveränderung in dem Gemälde eines sichtbaren Reiches Gottes auf Erden (unter der Regierung eines wieder herabgekommenen Stellvertreters und Statthalters) . . . beigefügt wird."

2) Schädlicher Anthropomorphismus: der nützliche wird von Kant ausdrücklich gefordert. Vgl. oben S. 634, 641 u. ö.

Anthropomorphismus" (S. 169); selbst die Vorstellung der Dreieinigkeit wird, wenn moralisch „gereinigt" (S. 169), noch als „praktische Idee" anerkannt (S. 170), als „kein unschicklicher Ausdruck"; Berufung, Genugtuung, Erwählung werden ebenfalls im moralischen Sinne „als praktisch notwendige Religionsidee" (S. 174) anerkannt. Einfacher als diese komplizierten religiösen Fiktionen ist die religiöse Grund- und Ur-Fiktion: „wir müssen uns beständig prüfen, als zur Rechenschaft vor einen Richter gefordert" (S. 173).

Das vierte Stück bietet uns noch eine Nachlese. Am Anfang des 1. Teils steht wieder eine Definition der Religion: „Religion ist (subjektiv betrachtet) das Erkenntnis aller unserer Pflichten als göttlicher Gebote". Auffallend ist hier der Ausdruck „Erkenntnis" statt Vorstellung, Betrachtung u. A. Man sieht hieraus aufs neue, wie vorsichtig man Kants Sprache studieren muss, um ihn recht zu verstehen. Die dazugehörige Anmerkung macht die Sache noch schlimmer: hier wird „Erkenntnis" als „problematisches Annehmen (Hypothesis)" näher erläutert. Kant selbst hat also hier[1]) das bisher festgehaltene „so ansehen als ob" von dem theoretischen Annehmen nicht scharf genug geschieden. Etwas entschiedener ist folgende Erklärung, dass „das praktische Glauben" „nur der Idee von Gott, auf die alle moralische ernstliche (und darum gläubige) Bearbeitung zum Guten unvermeidlich geraten muss, bedarf, ohne sich anzumassen, ihr durch theoretische Erkenntnis die objektive Realität sichern zu können". Hier ist „objektive Realität" im theoretischen Sinne genommen, denn im praktischen Sinne hat ja diese Idee, wie alle Vernunftideen, ihre „objektive Realität"; aber es bedarf „nur der Idee", es genügt schon, überhaupt „nur die Idee" einzuführen; d. h. es genügt schon, wenn wir unsere Pflichten überhaupt nur so ansehen, als ob sie Gebote eines Gottes wären. Von diesem Standpunkt aus polemisiert Kant heftig gegen den Anthropomorphismus als etwas „für unsere Moralität höchst gefährliches" (S. 202). Wir wissen zur Genüge, dass Kant damit nur den unkritischen dogmatischen Anthropomorphismus meint, nicht den kritischen, den er ja selbst billigt.

Wie scharf hier Kant unterscheidet, zeigt folgende Stelle (S. 234) über das Gebet: „Ein herzlicher Wunsch, Gott in allem unserem

1) Ähnliche Schwankungen Kants vgl. oben S. 628f., 639.

Tun und Lassen wohlgefällig zu sein, d. i. die alle unsere Handlungen begleitende Gesinnung, sie, als ob sie im Dienste Gottes geschehen, zu betreiben, ist der Geist des Gebets, der ‚ohne Unterlass' in uns stattfinden kann und soll". „In jenem Wunsch, als dem Geist des Gebets, sucht der Mensch nur auf sich selbst (zu Belebung seiner Gesinnungen vermittelst der Idee von Gott) zu wirken." Andererseits spricht sich Kant dagegen aus, nun „diesen Wunsch (er sei auch nur innerlich) in Worte und Formeln einzukleiden; denn hier sucht der Mensch, „da er sich durch Worte, mithin äusserlich erklärt, auf Gott zu wirken". Letzteres ist also eben der „der Moralität des Menschen höchst gefährliche Anthropomorphismus": „in der zweiten Form als Anrede nimmt er diesen höchsten Gegenstand als persönlich gegenwärtig an, oder stellt sich wenigstens (selbst innerlich) so, als ob er von seiner Gegenwart überführt sei". Dieses „als ob" missbilligt also Kant energisch. Dagegen billigt Kant das öffentliche allgemeine Kirchengebet als „rhetorische Figur" (S. 237 Anm.) beim öffentlichen Gottesdienst „durch eine äussere, die Vereinigung aller Menschen im gemeinschaftlichen Wunsche des Reiches Gottes vorstellende Feierlichkeit, . . . welches nicht schicklicher geschehen kann, als dadurch, dass man das Oberhaupt desselben, gleich als ob es an diesem Orte besonders gegenwärtig wäre, anredet". Es ist aber „nur um die Belebung der Gesinnung zu einem Gott [d. h. nur der Idee von Gott] wohlgefälligen Lebenswandel zu tun, wozu jene Rede nur ein Mittel für die Einbildungskraft ist". Im Grunde genommen ist für Kant die ganze Religion nebst ihren beiden fundamentalen Ideen, Gott und Unsterblichkeit, und nebst allen sich daraus ergebenden besonderen religiösen Ideen — „nur ein Mittel für die Einbildungskraft", so dass zum Schluss mit diesem Ausdruck das Resultat der ganzen Kantischen Religionsphilosophie noch recht treffend zusammengefasst ist.

V.

Bestätigungen und Anwendungen in den übrigen Schriften der kritischen Zeit (speziell der 90er Jahre).

Wir verfolgen nun diese und die damit verwandten Gedankengänge in die übrigen Schriften Kants hinein, und da

begegnet uns zunächst die „Kritik der Urteilskraft“ (1790). Wir folgen auch hier am zweckmässigsten dem Gang der Schrift selbst, obgleich es zunächst besser erscheinen könnte, dass wir den zweiten Teil der Kr. d. U., die Teleologie, voranstellen sollten, weil deren Gedanken mit dem Vorigen enger zusammenhängen als der erste Teil, die Ästhetik. Allein die Schrift, die Kr. d. U., bildet trotz dieser beiden auseinandergehenden Hälften doch wieder ein Ganzes, das auch als Ganzes in seinem Aufbau verstanden sein will.

Schon in der Vorrede wird darauf hingewiesen, dass Ideen „für unser theoretisches Erkenntnisvermögen überschwänglich, dabei aber doch nicht etwa unnütz oder entbehrlich sind, sondern als regulative Prinzipien dienen“ — sie sind also eben nützliche heuristische Fiktionen. Eine solche Idee oder Fiktion ist die Idee der Zweckmässigkeit, die Hauptidee der ganzen K. d. U. In diesem Sinne heisst es in der Einleitung IV: „Die besonderen empirischen Gesetze [der Natur] . . . müssen nach einer solchen Einheit betrachtet werden, als ob . . . ein Verstand (wenngleich nicht der unserige) sie . . . gegeben hätte. Nicht, als wenn auf diese Art wirklich ein solcher Verstand angenommen werden müsste, (denn es ist nur die reflektierende Urteilskraft, der diese Idee zum Prinzip dient, zum Reflektieren, nicht zum Bestimmen), sondern dieses Vermögen gibt sich dadurch nur selbst und nicht der Natur ein Gesetz“ (S. 17).

Diese Zweckmässigkeit nennt Kant daselbst auch „einen in Ansehung der Natur ganz zufälligen Begriff von ihr“ — was an Herbarts „zufällige Ansicht“ anklingt, vgl. oben S. 275. So heisst es auch S. 23, dass „der Verstand die Zusammenstimmung der Natur zu unserem Erkenntnisvermögen objektiv als zufällig anerkennt und bloss die Urteilskraft sie der Natur . . . beilegt“. Indem die Urteilskraft diesen Gesichtspunkt a priori an die Natur heranbringt („hinzudenkt“, wie Kant sich öfters ausdrückt, § 75 (S. 258), § 90 (S. 353, vgl. S. 376),[1]) ist sie nicht „bestimmend“, sondern nur „reflektierend“, d. h. in diesem Zusammenhang: es ist eine fiktive Betrachtungsweise, als ob es sich so verhielte; es wird so „angesehen“ (S. 16, 29, 32), so „angenommen“ (S. 17, 24), so „vorgestellt“ (S. 21). „Dieser transzendentale Begriff der

1) Man vergleiche mit diesem „Hinzudenken“ das *ἐπινοεῖν* der griechischen Skeptiker. Vgl. oben S. 248 und S. 545.

Zweckmässigkeit der Natur ist nun weder ein Naturbegriff, noch ein Freiheitsbegriff, sondern . . . ein subjektives Prinzip (Maxime) der Urteilskraft" (S. 22). In demselben Sinne spricht Kant von der „idealischen Zweckmässigkeit der Natur" (S. 20): „idealisch" ist hier wieder einfach = fiktiv. „Idee" und „regulatives Prinzip" wiederholt sich dann öfters (S. 24, 37). Eine Erläuterung hiervon finden wir dann später im § 11 (S. 26): „Die Möglichkeit [gewisser Naturprodukte] kann von uns nur erklärt und begriffen werden, sofern wir eine Kausalität nach Zwecken, d. i. einen Willen, der sie nach der Vorstellung einer gewissen Regel so angeordnet hätte, zum Grunde derselben annehmen." Aber dies ist eben nur eine fiktive Annahme.[1])

Die Kritik der ästhetischen Urteilskraft wendet diese allgemeinen Gedanken bekanntlich in folgender Weise an, dass auch eine solche als im Objekt liegend angenommene Zweckmässigkeit nicht den Grund dazu abgeben kann, zu urteilen, ein Gegenstand sei „schön", sondern nur die Form der Zweckmässigkeit eines Gegenstandes im Verhältnis zu unserer Vorstellungstätigkeit, d. h. eine Zweckmässigkeit der blossen formalen, äusseren Erscheinung ohne inneren Zweck selbst, eine „Zweckmässigkeit ohne Zweck" (S. 70). Die Anwendung der Zweckmässigkeitsidee in dieser Weise ist vollends eine fiktive Betrachtungsweise, obgleich

1) Von der Einleitung in die Kr. d. U. existiert bekanntlich ein früherer Entwurf Kants, der unter der unzutreffenden Überschrift „Über Philosophie überhaupt" in den bisherigen Gesamtausgaben aufgeführt wird. Da heisst es auch sogleich im 1. Abschnitt von der Zweckmässigkeitsidee: „Gegenstände der Natur werden bisweilen nur so beurteilt, als ob ihre Möglichkeit sich auf Kunst gründe"; die Natur wird hier beurteilt „bloss nach einer Analogie mit der Kunst" (S. 147). „Die reflektierende Urteilskraft verfährt" hierbei selbst „künstlich" (S. 153) — es ist also ein Kunstgriff der Betrachtungsweise. Die Naturgesetze erscheinen von diesem Gesichtspunkt aus so, „als ob sie die Urteilskraft zu ihrem eigenen Bedarfe entworfen hätte" (S. 155); aber „dergleichen Zweckmässigkeit wird nur als objektiv gedacht" (S. 163). Ein solches „teleologisches Urteil" ist nur „ein Reflexionsurteil", d. h. „es masst sich gar nicht an, zu behaupten, dass in dieser . . . Zweckmässigkeit die Natur . . . absichtlich verfahre . . ., sondern dass wir nur nach dieser Analogie . . . einen Begriff von diesen Objekten bekommen" (S. 108/9). „Dieses gibt den Begriff einer objektiv-zufälligen, subjektiv aber (für unser Erkenntnisvermögen) notwendigen Zweckmässigkeit" (S. 172). „Dieser Begriff einer Zweckmässigkeit der Natur, wenn er nicht blosse Erschleichung dessen, was wir aus ihr machen, für das, was sie ist, sein soll, ist ein von aller dogmatischen Philosophie abgesonderter Begriff" (ib.).

dies bei Kant selbst nicht so hervortritt.[1]) Das „Ideal der Schönheit" (§ 17) besteht eben dann in dem formalzweckmässigsten Gebilde, in diesem Zusammenhange speziell beim Menschen in dem ästhetischen Durchschnittsgebilde, in dem „mittleren Menschen", (dem ästhetischen „homme moyen", vgl. oben S. 35), einem „Ideal der Einbildungskraft" (S. 77, 80). Ein solches Gebilde nennen wir schön.

Im ästhetischen Urteil machen wir nun eine weitere Fiktion: wir „sprechen vom Schönen so, als ob Schönheit eine Beschaffenheit des Gegenstandes und das Urteil logisch . . . wäre, ob es gleich nur ästhetisch ist und bloss eine Beziehung der Vorstellung des Gegenstandes auf das Subjekt enthält (§ 6); man „spricht von der Schönheit, als wäre sie eine Eigenschaft der Dinge (§ 7).

In diesem Als ob ist nun eine weitere Fiktion enthalten: Wer etwas in diesem Sinne „für schön ausgibt, der mutet Anderen ebendasselbe Wohlgefallen zu; er urteilt nicht bloss für sich, sondern für Jedermann, und spricht alsdann von der Schönheit, als wäre sie" u. s. w. (§ 7). „Die Lust, die wir fühlen, muten wir jedem Anderen im Geschmacksurteile als notwendig zu, gleich als ob es für eine Beschaffenheit des Gegenstandes . . . anzusehen wäre, wenn wir etwas schön nennen" (§ 9). „Das Geschmacksurteil bestimmt seinen Gegenstand . . . als Schönheit mit einem Anspruche auf Jedermanns Beistimmung, als ob es objektiv wäre" (§ 32). Also „glaubt man eine allgemeine Stimme für sich zu haben", aber „diese allgemeine Stimme ist nur eine Idee" (§ 8). Dasselbe sagt der § 20: „Die Bedingung der Notwendigkeit, die ein Geschmacksurteil vorgibt, ist die Idee eines Gemeinsinns", die auch als „Voraussetzung" bezeichnet wird. Dazu macht nun Kant im folgenden § 21 eine für seine Methode sehr charakteristische Bemerkung: „Dieser Gemeinsinn wird mit Grund angenommen werden können, und zwar ohne sich desfalls auf psychologische Beobachtungen zu fussen, sondern als die

---

1) Im § 58 spricht Kant deutlich von „Formen, die für den ästhetischen Gebrauch unserer Urteilskraft gleichsam gemacht zu sein scheinen". In diesem Sinne spricht Kant überhaupt in dem genannten Paragraphen von dem „Idealismus der Zweckmässigkeit", „als dem alleinigen Prinzip der ästhetischen Urteilskraft". In diesem Sinne heisst es auch am Schluss der gleichzeitigen „Entdeckung" (1790) mit ausdrücklichem Hinweis auf die Kr. d. U., es sei so, „als wenn Natur für unsere Fassungskraft absichtlich eingerichtet wäre" (S. 77).

notwendige Bedingung der allgemeinen Mitteilbarkeit unserer Erkenntnis". Also jener Gemeinsinn ist nicht eine psychologische Hypothese, sondern nur eine methodische Fiktion, „eine blosse idealische Norm, unter deren Voraussetzung man ein [ästhetisches] Urteil . . . für Jedermann mit Recht zur Regel machen könnte"; dieser Gemeinsinn ist kein konstitutives, sondern „nur ein regulatives Prinzip", also „eine Idee" (§ 22), eine fiktive „Annahme" (§ 38). Im § 40 wird diese „Idee eines gemeinschaftlichen Sinnes", eines ästhetischen sensus communis weiter verfolgt; man soll „sein Urteil gleichsam an die gesamte Menschenvernunft halten"; diese Betrachtungsweise kann „künstlich" erscheinen, aber sie kann sogar „gleichsam als Pflicht Jedermann zugemutet werden" (§ 40 fin.). Es ist nur eine andere Wendung, wenn diese „Idee des Gemeinsinns" als „Idee der allgemeinen Mitteilbarkeit" bezeichnet wird (§ 41), mit dem charakteristischen Zusatz: „gleichsam als aus einem ursprünglichen Vertrage, der durch die Menschheit selbst diktiert ist".[1])

Noch eine andere Fiktion enthält nach Kants Analyse das ästhetische Urteil: „An einem Produkte der schönen Kunst muss man sich bewusst werden, dass es Kunst sei und nicht Natur; aber doch muss die Zweckmässigkeit in der Form desselben von allem Zwange willkürlicher Regeln so frei scheinen, als ob es ein Produkt der blossen Natur sei". Die Natur war schön, wenn sie zugleich als Kunst aussah; und die Kunst kann nur schön genannt werden, wenn wir uns bewusst sind, sie sei Kunst und sie uns doch als Natur aussieht". „Die Zweckmässigkeit im Produkte der schönen Kunst muss, ob sie zwar absichtlich ist, doch nicht absichtlich scheinen, d. i. schöne Kunst muss als Natur

1) Die Idee eines ästhetischen Gemeinsinns involviert den Begriff eines ästhetischen „Bewusstseins überhaupt". Wie dieser Begriff in Kants Erkenntnistheorie als wertvolle methodische Fiktion figuriert (vgl. oben S. 635), so tritt dieser Hilfsbegriff nun auch in Kants Ästhetik auf; er entwickelt sich, wie Windelband in einem Zusatz zu Amrheins Schrift: Kants Lehre vom Bewusstsein überhaupt u. s. w. S. 169 ausspricht, nachher bei Kant in der Kr. d. U. § 57 und 59 zum Begriff des „übersinnlichen Substrats der Menschheit". Wie Kants Erkenntnistheorie im „logischen Bewusstsein überhaupt", wie seine Ästhetik im „ästhetischen Bewusstsein überhaupt", so gipfelt übrigens auch seine Ethik in der Idee eines „moralischen Bewusstseins überhaupt", das in der Idee eines allgemeinen Reichs der Zwecke (vgl. oben S. 650 ff.) als „allgemeiner Wille" involviert ist. Der Hilfsbegriff des „Bewusstseins überhaupt" eröffnet noch weite Perspektiven; er ist eine sehr fruchtbare methodische Fiktion, wie bes. Laas erkannt hat.

anzusehen[1]) sein, ob man sich ihrer zwar als Kunst bewusst ist" (§ 45).[2]) Hier liegt Kant und dem Leser die „bewusste Selbsttäuschung" auf der Zunge, auf welche neuerdings Konrad Lange das Wesen der Kunst mit Recht zurückführt.

Das schöne Kunstwerk muss also angesehen werden können, als ob es ein Naturprodukt wäre, also nach Analogie der Naturerzeugnisse. Andererseits aber muss das Schöne überhaupt so angesehen werden, als ob es nach Kategorien der moralischen Beurteilung beurteilbar, kurz, als ob es ein Sittliches wäre: also nach Analogie des Sittlichen. In diesem Sinne spricht Kant in dem berühmten § 59 „Von der Schönheit als Symbol der Sittlichkeit!" Und hier spricht nun Kant bei dieser Gelegenheit von der symbolischen Vorstellungsart überhaupt,[3]) bei der die Urteilskraft in so eigenartiger Weise geschäftig ist: „dies Geschäft ist bis jetzt so wenig auseinandergesetzt worden, so sehr es auch eine tiefere Untersuchung verdient; allein hier ist nicht der Ort, sich dabei aufzuhalten"; und so macht denn Kant auch nur einige wenige allgemeinere Bemerkungen, welche im Wesentlichen darauf hinauslaufen, dass es eine berechtigte und unentbehrliche Vorstellungsart „nach einer blossen Analogie" gibt, in der wir einen abstrakten Begriff (B), dem wir kein ihm direkt entsprechendes anschauliches Schema unterlegen können, durch ein analogisches Bild (A) indirekt veranschaulichen; so nennen wir nach einer solchen Analogie einen monarchischen Staat einen beseelten Körper, einen despotisch regierten Staat eine blosse Maschine; „unsere Sprache[4]) ist voll von dergleichen indirekten Darstellungen, nach einer Analogie, wodurch der Ausdruck nicht das eigentliche Schema für den Begriff, sondern bloss ein Symbol für die Reflexion enthält: so sind die Wörter Grund, abhängen, woraus

1) Von Kant selbst gesperrt.

2) Die Fiktion des ästhetischen Urteils (welches das Kunstwerk betrachtet, als ob es Natur wäre) ist ein interessantes, bis jetzt wohl nicht genügend beachtetes Gegenstück zu der Fiktion des teleologischen Urteils (oben S. 668 f.), welches die Naturobjekte betrachtet, als ob sie Produkte der Kunst wären.

3) Vgl. die treffende Erläuterung dieses Paragraphen bei Kuberka, Kants Lehre von der Sinnlichkeit (1905) S. 97 ff.

4) Dass es sich um unsere Sprache handelt, betont Kant öfters, vgl. oben S. 641, 657, 662, 665, 667. Hier ist der Ursprung dessen, was Fritz Mauthner treffend die „Kritik der Sprache" genannt und in seinem Werk: „Beiträge zu einer Kr. d Spr." (I und II, 1901) zu begründen gesucht hat.

fliessen, Substanz[1]) ... symbolische Hypotyposen"; es handelt sich um „eine Übertragung[2]) der Reflexion über einen Gegenstand der Anschauung [A] auf einen ganz anderen Begriff [B], dem vielleicht nie eine Anschauung direkt korrespondieren kann". Eine solche symbolische Vorstellungsart könne man sogar im weiteren Sinn auch eine „Erkenntnis" nennen (vgl. oben S. 657, 666): „so ist alle unsere Erkenntnis von Gott nur symbolisch, und der, welcher die Eigenschaften Verstand, Wille u. s. w. . . . für schematisch nimmt, gerät in den Anthropomorphismus", natürlich in den schädlichen, den, wie wir wissen, Kant vom erlaubten, nützlichen scharf trennt. Der erlaubte Anthropomorphismus arbeitet mit bewussten Symbolen,[3]) er ist daher, wie Kant ihn in den Proleg. § 58 (vgl. oben S. 641) nannte, symbolischer Anthropomorphismus, dem Kant selbst huldigt, den er billigt und empfiehlt. —

Mit letzterem Hinweis ist nun von selbst der Übergang gemacht zur „Kritik der teleologischen Urteilskraft", die ja Kant unmittelbar auf die Kritik der ästhetischen folgen lässt. „Schöne Formen" in der Natur machen den Eindruck, „als ob sie ganz eigentlich für unsere Urteilskraft angelegt wären", um „unsere Gemütskräfte gleichsam zu stärken und zu unterhalten" (§ 61). Gegenstand der teleologischen Beurteilung ist dagegen ein solches Beschaffensein eines Gegenstandes, welches den Eindruck macht,

1) In dieser bedeutsamen Stelle erkennt also Kant die Kategorie „Substanz" ausdrücklich als eine blosse sprachliche Analogie an; also als eine blosse Fiktion, wie dies oben S. 286—327 von allen Kategorien nachgewiesen worden ist. Damit werden in Kants Sprache die Kategorien zu Ideen = heuristischen Fiktionen. Zu demselben Resultat kommt, jedoch von einem ganz anderen Ausgangspunkt aus, die von Th. Ziegler angeregte Strassburger Dissertation von Dr. W. Ernst: „Der Zweckbegriff bei Kant und sein Verhältnis zu den Kategorien" (Erg.-Heft No. 14 zu den Kantstudien 1909), bes. in dem Kapitel III: „Wandlungen der Kategorien aus reinen Verstandesbegriffen zu Ideen": „Beide sind Übertragungen [vgl. oben S. 80 ff.] menschlicher geistiger spontaner Tätigkeiten auf die Natur zum Zweck ihrer Begreiflichkeit" (Ernst a. a. O. S. 68 f.): „auf diesem Standpunkt aber wird die Kausalität z. B. Ausdruck einer Beurteilung der Welt, als ob sie aus einem logischen Verstande hervorgegangen wäre" (ib. 61).

2) Über diese Methode der „Übertragung" vgl. oben S. 80 ff.

3) Kant stellt in diesem § 59 der Kr. d. U. (wie schon oben S. 655) die Symbole der Ideen den Schematen der Kategorie scharf gegenüber; aber, wie wir schon wissen (vgl. oben S. 624 und S. 628 Anm.), an anderen Stellen bezeichnet Kant auch die Symbole als Schemata im weiteren Sinn. Derartige Ungenauigkeiten der Terminologie muss man scharf, haarscharf herausstellen, man braucht sich aber an ihnen nicht zu stossen. Hoc licet Jovi.

„als ob es für unseren Gebrauch absichtlich so eingerichtet wäre" (§ 62), und überhaupt, als ob in seiner Produktion ein verständiger Wille absichtlich tätig gewesen wäre, „als ob [ein absichtlicher Begriff] in der Natur (nicht in uns) befindlich wäre" (§ 61); wir müssen „die Kausalität desselben so annehmen, als ob sie nur durch Vernunft möglich sei" (§ 64); aber dies ist nur eine Betrachtung der reflektierenden Urteilskraft „nach der Analogie" mit einer bewussten Kausalität; wir können uns die Sache in dieser Weise subjektiv „begreiflich machen", ohne sie nun auch theoretisch-objektiv so „erklären" zu wollen; es handelt sich also nur um ein „regulatives Prinzip" (§ 61), und so wird auch (§ 65) ausdrücklich nochmals „der Begriff eines Dinges als an sich Naturzweck" genannt, „nach einer entfernten Analogie mit unserer Kausalität nach Zwecken". Dass dies nicht ein konstitutives Prinzip der bestimmenden, sondern nur ein regulatives Prinzip der reflektierenden Urteilskraft sei, wird nun noch oft wiederholt, so §§ 67, 68 und besonders § 74: darum darf man jenen Begriff auch nicht „dogmatisch" nehmen; wir „denken"[1]) nur so nach „Analogie", es ist dies nur eine „nützliche Maxime" (§ 75), wir müssen das so „vorstellen". „So ist die Freiheit als Form der Kausalität nicht objektiv bestimmt, sondern, und zwar nicht mit minderer Gültigkeit,[2]) als ob dieses geschähe" (§ 76) und dieses regulative Prinzip ist „für unsere menschliche Urteilskraft[3]) ebenso notwendig, als ob es ein objektives Prinzip wäre" (ib.); die Sache muss „von uns so betrachtet werden" (§ 77). Und im § 68 heisst es: „Um sich . . . nicht der mindesten Anmassung, als wollte man etwas, was gar nicht in die Physik gehört, nämlich eine übernatürliche Ursache, unter unsere Erkenntnisgründe mischen, verdächtig zu machen, spricht man in der Teleologie zwar von der Natur, als ob die Zweckmässigkeit in ihr absichtlich sei,[4]) aber doch zugleich so, dass man der Natur, d. i. der Materie diese Absicht beilegt, wodurch man (weil

1) Über dies „Denken" vgl. Ernst in der S. 673 Anm. 1 angeführten Abhandlung S. 17.

2) Man beachte diese äusserst charakteristische Wendung, dass die fiktive Betrachtungsweise „nicht mit minderer Gültigkeit" ausgestattet ist, als die theoretische; jene hat also ebenso auf Wahrheit Anspruch als diese (vgl. oben S. 657 Anm.).

3) Von Kant selbst gesperrt.

4) Über diese und einige andere Stellen der Kr. d. U. vgl. F. Medicus, Kants Philosophie der Geschichte, Kantstudien VII, S. 198 ff. (auch separat).

hierüber kein Missverständnis stattfinden kann, indem von selbst schon Keiner einem leblosen Stoffe Absicht in eigentlicher Bedeutung des Wortes beilegen wird) anzeigen will, dass dieses Wort hier nur ein Prinzip der reflektierenden, nicht der bestimmenden Urteilskraft bedeute . . . Daher spricht man in der Teleologie . . . ganz recht von der Weisheit, der Sparsamkeit, der Vorsorge, der Wohltätigkeit der Natur, . . . es soll dadurch nur eine Art der Kausalität der Natur nach einer Analogie mit der unsrigen . . . bezeichnet werden, um die Regel, wodurch gewissen Produkten der Natur nachgeforscht werden muss, vor Augen zu haben." Also — man „spricht" nur so, es handelt sich um eine blosse façon de parler. Vgl. oben S. 672 Anm.

Es handelt sich dabei also nur um eine „zufällige" Beschaffenheit gerade unseres Verstandes, eine „Eigentümlichkeit des menschlichen Verstandes", und dies ist das wichtige Thema des ganzen § 77. Wir können darin „eine gewisse Zufälligkeit der Beschaffenheit unseres Verstandes erblicken." Um dies zu zeigen, macht Kant nun eine neue eigenartige Fiktion. „Wir können uns einen Verstand denken, der . . . nicht, wie der unserige diskursiv, sondern intuitiv ist"; denn wir können „nicht in Abrede ziehen, dass nicht ein anderer (höherer) Verstand, als der menschliche, auch im Mechanismus der Natur . . . den Grund der Möglichkeit solcher [sog. zweckmässiger] Produkte der Natur antreffen könnte". Ein solcher Verstand würde, was „für unseren Verstand nur durch das Verbindungsmittel der Zwecke denkbar ist, als [mechanisch] notwendig vorstellen können". Die Annahme eines solchen intellectus archetypus[1]) ist aber nur eine Idee; um zu zeigen, dass eben unser menschlicher Verstand nur „zufällig" die Vorstellungsart des Zweckes braucht;[2]) unser Verstand ist eben „der Bilder bedürftig"; „es ist bloss eine Folge aus der besonderen Beschaffenheit unseres Verstandes, wenn wir Produkte der Natur nach einer anderen Art der Kausalität, als der der Naturgesetze der Materie . . . uns als möglich vorstellen"; es geht dies nicht

1) Mit dieser Kantischen Idee eines das ganze Weltgeschehen rein mechanisch begreifenden intellectus archetypus deckt sich die von Laplace aufgestellte Idee eines Weltgeistes, der das ganze Weltgeschehen in einer mathematischen Formel erfassen würde. Diese Fiktion hat Du Bois-Reymond erneuert in seiner Rede: „Über die Grenzen des Naturerkennens" (1872). Vgl. oben S. 78.

2) Eine gerade entgegengesetzte Auslegung gibt die oben S. 673 Anm. angeführte Abhandlung von Ernst S. 22, 38 dieser Kantischen Fiktion. Aber die im Text angeführte Stelle ist entscheidend

die Dinge selbst an, sondern nur „die unserem Verstande mögliche Beurteilung". Gebrauchen wir also trotz dieses Bewusstseins doch den Begriff der Zweckmässigkeit, so bedienen wir uns eben eines blossen „heuristischen Prinzips" (§ 78; vgl. den Ausdruck der „heuristischen Fiktion" in der Kr. d. r. V. oben S. 619f.). Und immer wieder wird in verschiedenen Wendungen wiederholt, dass es sich dabei nur um „eine Beschaffenheit des menschlichen Verstandes", also nur um etwas „Subjektives" handelt.

Dasselbe wird oft wiederholt in der, mit § 79 beginnenden „Methodenlehre" u. s. w., um zu zeigen, dass „die Vorstellungsart nach Endursachen nur eine subjektive Bedingung unseres Vernunftgebrauches sei" (§ 82 fin.).

Kant kommt dann daselbst in dem § 86 „Von der Ethicotheologie" wieder darauf, dass wir uns einen Gott „als Oberhaupt in einem moralischen Reiche der Zwecke denken müssen"; „das zur Erweiterung seiner moralischen Gesinnung geneigte Gemüt denkt sich hier nur einen Gegenstand freiwillig, der nicht in der Welt ist, um wo möglich auch gegen einen solchen seine Pflichten zu beweisen"; denn der sittlich handelnde Mensch „fühlt in sich ein Bedürfnis, hiermit zugleich etwas Befohlenes ausgerichtet und einem Oberherrn gehorcht zu haben".[1]) „Die strengen Selbstverweise werden eine Sprache in ihm führen, als ob sie die Stimme eines Richters wären, dem er . . . Rechenschaft abzulegen hätte." Die moralische Anlage in uns, als subjektives Prinzip „hat eben die Tendenz, der Weltbetrachtung eine oberste, nach moralischen Prinzipien die Natur beherrschende Ursache unterzulegen". „Dem Endzweck einer solchen verständigen Weltursache (wenn es eine solche gäbe) gemäss zu sein", betrachten wir dann als unsere Pflicht. So „denkt" sich die Vernunft „eine Gottheit". Es gibt einen alten, halbwahren Satz (den auch Kant gelegentlich zitiert): „die Furcht hat die Götter geschaffen" (timor fecit Deos). Hier aber ergibt sich: die Vernunft schafft in derselben Weise Gott — also kann man mit Kant sagen: ratio facit Deum. Dass es sich aber dabei eben nur um einen „von unserer Vernunft hervorgebrachten Begriff von Gott" handelt, zeigt Kant recht deutlich, und zum Überfluss spricht er noch daselbst von Gott als einem „in einem solchen Schattenbild vorgestellten Gegenstand", wobei aber „Gegenstand" nicht

1) Ganz ähnlich lautet das berühmte schöne Wort Goethes, im Menschen liege etwas „Dienenwollendes".

das absolut-transzendente, sondern nur das intentional-immanente Objekt der Vorstellung bedeutet.

Von hier an (von § 87 ab) bietet uns dasselbe Werk nur noch eine Nachlese. In den verschiedensten Wendungen werden dieselben Gedanken wiederholt: man muss so „denken", „annehmen" (S. 336, 338, 342, 345, 347, 364, 365), „unterlegen" (S. 344), „begreiflich machen" (S. 346), nur so „denken, nicht aber erkennen" (S. 346, 388), „nach einer Analogie" (S. 346, 355, 357, 381), „postulieren" (S. 303), „voraussetzen" (S. 365), es ist nur Sache der „reflektierenden Urteilskraft" (S. 354, 371, 374) nur „praktische Realität" (S. 346, 374), nur „subjektiv" (S. 339, 343) „nach der Beschaffenheit unseres menschlichen Erkenntnisvermögens" (S. 345, 359, 371) „*καθ' ἄνθρωπον*" (S. 354) „regulatives Prinzip" (S. 348) u. s. w. Bemerkenswert ist die Wendung, dass die Stärke des teleologischen Gottesbeweises ein für die Menschen „heilsamer Schein" sei (S. 353, 354). „Die Ehre Gottes wird von Theologen nicht unschicklich der letzte Zweck der Schöpfung genannt" (S. 338 Anm.) — also eine Rechtfertigung einer spezielleren theologischen Fiktion. Die bekannte Definition der Religion wird wiederholt: „Religion ist Moral in Beziehung auf Gott als Gesetzgeber" (S. 351) oder: „Religion, d. i. Erkenntnis unserer Pflichten als göttlicher Gebote" (S. 376).

Theoretisch betrachtet, ist „Gott" eine „grundlose Voraussetzung" und verdient nicht einmal den Namen einer „Hypothese" (§ 99, S. 358/9); nicht einmal eine „Meinungssache" ist er, wie etwa der Äther oder die Planetenbewohner, denn „reiner Geist" ist „eine blosse Idee", ein blosses „ens rationis" (§ 91, S. 360); „Gott" und damit zusammenhängend die „unsterbliche Seele" sind nur „Glaubenssachen".

Damit führt Kant wiederum den Begriff des „Glaubens" ein, nicht mit gutem Gewissen, denn die Entschuldigung für die Einführung dieses Ausdruckes (S. 365 Anm.) ist eine ziemlich lahme. Zuerst versteht Kant unter „Glauben" aber immerhin noch seine Annahme der praktischen Realität, d. h. der Nützlichkeit einer Idee; also das Setzen, als ob es sich so verhielte, und das Handeln nach dieser Idee und im Sinne dieser Idee. In diesem Sinne spricht der Moralische: Für mich ist das Sittengesetz meiner Vernunft so heilig, wie wenn es ein oberster Gesetzgeber geboten hätte. In diesem Sinne hat dem Moralisch-Handelnden die Gottesidee praktische Giltigkeit. Aber diese praktische Giltigkeit verwandelt

sich unter dem Einflusse jenes gefährlichen Terminus „Glauben“ bald in eine theoretische: zuletzt endigt die Kr. d. U. damit, ganz grob zu verlangen, „man müsse die Ideen als real anerkennen“ (S. 365), in dem Sinne, dass „aus der Idee auf die Existenz geschlossen werden kann“ (S. 368). Damit hat Kant seine kritische Als-Ob-Lehre wenigstens an dieser Stelle selbst aufgegeben:[1]) er bleibt hier nicht auf der Höhe, die er mit so glänzendem Erfolg erreicht hatte.

Eine viel konsequentere, kühnere und offenere Darstellung der Als-Ob-Lehre findet sich dagegen in der aus derselben Zeit stammenden Schrift: Über die Fortschritte der Metaphysik. Kant hat bekanntlich diese Schrift entworfen als Antwort auf die von der Berliner Akademie auf das Jahr 1791 ausgesetzte Preisfrage.[2]) Kant hat sie selbst nicht publiziert, und diesem Umstand verdanken wir vielleicht gerade die offene, kühne Sprache dieser bis jetzt nicht genügend beachteten Schrift.[3]) In dem Abschnitt „der Metaphysik drittes Stadium“ (S. 137) knüpft Kant direkt an die Kr. d. U. an; er sagt von dem Begriff der Zweckmässigkeit, dass er nicht das betreffe, was in dem Objekt ist, sondern was wir in dasselbe legen, dass wir also diesen Begriff „nur vernünftelnd hineintragen“, oder „hineinlegen“; „der Begriff des Zweckes ist jederzeit von uns selbst gemacht“. Im Zusammenhang mit dem Begriff der Zweckmässigkeit steht der (ebenfalls von uns „gemachte“) Begriff des Endzweckes überhaupt, der Begriff des höchsten Gutes, und im Zusammenhang mit diesem Begriff stehen nun andere „gemachte Begriffe“ — Freiheit, Gott und Unsterblichkeit (oder „das Übersinnliche in uns, über uns und nach uns“). Im weiteren Verfolg der Abhandlung (in der „Auflösung der akademischen Aufgabe“) heisst es dann, dass wir

1) Hierzu ist jedoch zu bemerken, dass Kant in seinem Opus Postumum ganz dieselbe Wendung öfters in dem Sinne gebraucht, dass unter „Existenz“ schlechterdings nur die praktische Realität im Sinne der Als-Ob-Lehre zu verstehen ist. Die betreffenden Stellen werden unten im Abschn. VI angeführt.

2) Die Akademie musste den Termin dann auf das Jahr 1795 verlängern Kants Schrift könnte daher auch einige Jahre später zu datieren sein. Doch ändert dies nichts an der Sache. Rink in seiner Erstausgabe der Schrift (1804) sagt hierüber nichts.

3) Beachtenswert ist auch, dass in derselben Schrift (bald nach dem Anfang) die Vorstellung eines intuitiven Verstandes (einer intellektuellen Anschauung) deutlich als blosse Idee gekennzeichnet wird (S. 106). Vgl. oben S. 634.

„das übersinnliche Ding nicht nach dem, was es an sich ist, zu untersuchen haben, sondern nur, wie wir es zu denken und seine Beschaffenheit anzunehmen haben, um dem . . . Endzweck, welcher das höchste Gut ist, für uns selbst angemessen zu sein" (S. 141). Wir stellen nicht Nachforschungen über die Natur der Dinge an, „die wir uns, und zwar nur zum notwendigen praktischen Behuf, selbst machen, und die vielleicht ausser unserer Idee gar nicht existieren, vielleicht nicht sein können". In diesem Zusammenhang rechtfertigt auch Kant ausführlich den Terminus „Glauben" für derartige Annahmen zu praktischem Behuf. „Der Beweisgrund der Richtigkeit dieses Glaubens ist kein Beweisgrund von der Wahrheit dieser Sätze, als theoretischer betrachtet, mithin keine objektive Belehrung von der Wirklichkeit der Gegenstände derselben, denn die ist in Ansehung des Übersinnlichen unmöglich, sondern nur eine subjektiv- und zwar praktisch-gültige, und in dieser Absicht hinreichende Belehrung, so zu handeln, als ob wir wüssten, dass diese Gegenstände wirklich wären" (S. 143). Es handelt sich dabei nur darum, „um dem, wozu wir schon von selbst verbunden sind, nämlich der Beförderung des höchsten Gutes in der Welt nachzustreben, noch ein Ergänzungsstück zur Theorie der Möglichkeit desselben, allenfalls durch blosse Vernunftideen hinzuzufügen, indem wir uns jene Objekte, Gott, Freiheit in praktischer Qualität und Unsterblichkeit, nur der Forderung der moralischen Gesetze an uns zufolge, selbst machen und ihnen objektive Realität freiwillig geben". Und weiterhin S. 144: „In praktischer Rücksicht machen wir uns diese Gegenstände selbst, so wie wir die Idee derselben dem Endzwecke unserer reinen Vernunft behilflich[1]) zu sein urteilen; welcher Endzweck, weil er moralisch notwendig ist, dann freilich wohl die Täuschung bewirken kann, das, was in subjektiver Beziehung, nämlich für den Gebrauch der Menschen Realität hat (weil es in Handlungen, die dieser ihrem Gesetze gemäss sind, der Erfahrung dargelegt worden), für Erkenntnis der Existenz des dieser Form gemässen Objektes zu halten".[2]) Aber in Wahrheit sind „jene Ideen von uns willkürlich gemacht" (S. 145). Also der moralische Gottesbeweis ist ein Argument „der Vernunftmässigkeit, ein solches [Wesen]

1) d. h. die betreffenden Vorstellungen sind blosse Hilfsvorstellungen.

2) d. h. die nützliche Fiktion verwandelt sich bei der labilen Beschaffenheit jener fiktiven Annahmen leicht in ein Dogma.

anzunehmen,[1]) wo dann der Mensch befugt ist, einer Idee, die er moralischen Prinzipien gemäss sich selbst macht, gleich als ob er sie von einem gegebenen Gegenstand hergenommen, auf seine Entschliessungen Einfluss zu gestatten" (S. 151). Diese Ideen dienen dazu, „um den Wandel des Menschen hier auf Erden gleichsam als einen Wandel im Himmel vorzustellen",[2]) d. h. man kann und soll die Welt nach der Analogie[3]) mit der physischen Teleologie [also in der Art einer „moralischen Teleologie"] annehmen"; theoretisch genommen ist dies „nicht, wie es die Leibniz-Wolfsche Philosophie vermeint, ein haltbarer, sondern überschwänglicher, in praktisch-dogmatischer Rücksicht aber ein reeller, und durch die praktische Vernunft für unsere Pflicht sanktionierter Begriff" (S. 154). Aber diese „praktische Realität" darf nicht von unkritischen Lesern der kritischen Philosophie missverstanden und wieder theoretisch-dogmatisch gewendet, d. h. die Fiktion darf nicht in ein Dogma verwandelt werden. Kant wiederholt nochmals ausdrücklich und scharf: „Es zeigt sich eine gewisse Organisation der praktischen Vernunft, wo erstlich das Subjekt der allgemeinen Gesetzgebung, als Welturheber, zweitens das Objekt des Willens der Weltwesen, als ihres jenem gemässen Endzweckes, drittens der Zustand der letzteren, in welchem sie allein der Erreichung desselben fähig sind [Gott, Freiheit und Unsterblichkeit] — in praktischer Absicht selbstgemachte Ideen sind" (S. 156). Also jene Begriffe sind und bleiben — selbstgemachte Ideen.

Damit wird nun auch der unermessliche Unterschied klar, welcher zwischen der Kantischen Rechtfertigung der religiösen Ideen besteht, und aller vor- und nachkantischen. Die Kantische Rechtfertigung der religiösen Vorstellungen ist eine rein fiktive, oder vielleicht klarer gesagt, fiktionalistische: sie sind ihm praktisch zweckmässige Fiktionen; dagegen alle vor- und nachkantische Rechtfertigung der religiösen Begriffe und Urteile ist eine rationalistische: sie sind rational begründete Hypothesen. Nur eine Abart dieses Rationalismus ist der *Kantianismus vulgaris,*

1) Von Kant selbst gesperrt.

2) Überlieferter Text: anzustellen.

3) Dieses Denken nach der Analogie oder das Symbolisieren erörtert Kant in derselben Schrift bald nach dem Anfang in einem eigenen kleinen Abschnitt: „Von der Art, den reinen Verstandes- und Vernunftbegriffen objektive Realität zu verschaffen" (S. 120), wo er den Schematismus der Kategorien und den Symbolismus der Ideen einander gegenüberstellt; letztere bezeichnet er als eine „Nothülfe".

nach welchem Kant die religiösen Hauptideen auf Grund der moralischen Tatsachen rechtfertigen soll, denn nach der seit Reinhold üblich gewordenen Darstellung jenes Vulgär-Kantianismus zieht man ja aus den moralischen Phänomenen theoretische Konsequenzen auf die Existenz Gottes u. s. w., macht also wieder nur Hypothesen: der echte und eigentliche Kantische Kritizismus zieht überhaupt keine theoretischen Schlüsse, sondern lehrt: du musst so handeln, als ob es einen Gott u. s. w. gäbe. Darin besteht Kants kritischer Pragmatismus. —

Eine aus derselben Zeit stammende Abhandlung trägt den Titel: „Das Ende aller Dinge“ (1794). Die „fromme Sprache“ spricht von dem „Ende aller Dinge“ als Zeitwesen, d. h. also strenggenommen von dem Ende aller Zeit, und von dem darauf beginnenden Zustand der „Ewigkeit“ als einer übersinnlichen, mit der Zeit ganz unvergleichlichen Grösse (duratio noumenon), und sie setzt in diesen übersinnlichen Zustand Folgen der moralischen Handlungen, als selige oder unselige Ewigkeit. Diese „Idee“, samt der zugehörigen Idee „des allsehenden Auges eines Weltrichters“, hält Kant für zweckmässig, und sogar „mit der allgemeinen Menschenvernunft auch wundersam verwebt, weil dieser Gedanke unter allen vernünftelnden Völkern zu allen Zeiten, auf eine oder andere Weise eingekleidet, angetroffen wird“. Aber Kant warnt ausdrücklich davor, diese zweckmässige „Vernunftidee“ der Ewigkeit in ein „Dogma“ zu verwandeln; vielmehr soll jene „Vernunftidee schlechterdings nur auf die Bedingungen des praktischen Gebrauchs eingeschränkt werden“. Wie dieser „praktische Gebrauch“ gemeint ist, sagt Kant sehr deutlich ebendaselbst (S. 167): „es ist weise so zu handeln, **als ob** ein anderes Leben, und der moralische Zustand, mit dem wir das gegenwärtige endigen, samt seinen Folgen beim Eintritt in dasselbe unabänderlich sei“.

Kant zeigt dann eingehend, dass eben vom theoretischen Gesichtspunkt aus diese Idee, resp. diese Ideen in lauter „Widersprüche“ führen, speziell die Idee eines unabänderlichen Zustandes des Moralisch-Guten, speziell im ewigen Leben; auch die Idee des moralischen Fortschreitens in der Ewigkeit führe auf Widersprüche. Kant hilft sich aus diesen Schwierigkeiten, in welche die Fiktion der Idee der Ewigkeit führt, durch eine neue Hilfsfiktion: „die Regel des praktischen Gebrauchs der Vernunft dieser Idee gemäss will also nichts weiter sagen, als: wir müssen unsere Maxime so

nehmen, als ob, bei allen ins Unendliche gehenden Veränderungen vom Guten zum Besseren, unser moralischer Zustand der Gesinnung nach (der homo noumenon, ‚dessen Wandel im Himmel ist‘) gar keinem Zeitwechsel unterworfen wäre". Zwar will sich dann Kant auch damit nicht zufrieden geben, es finden sich neue Schwierigkeiten und Widersprüche, aber er sagt dann doch schliesslich: „Gleichwohl ist diese Idee, so sehr sie auch unsere Fassungskraft übersteigt, doch mit der Vernunft in praktischer Beziehung nahe verwandt".

Über diese letztere Wendung mögen sich die Dogmatiker nur nicht zu sehr freuen: denn Kant sagt ebendaselbst sehr offenherzig: „da wir es hier bloss mit Ideen zu tun haben (oder damit spielen), die die Vernunft sich selbst schafft . . . nicht etwa um über ihre Gegenstände, was sie an sich und ihrer Natur nach sind, nachzugrübeln, sondern wie wir sie zum Behuf der moralischen, auf den Endzweck aller Dinge gerichteten Grundsätze zu denken haben (wodurch sie, die sonst gänzlich leer wären, objektive praktische Realität bekommen), — so haben wir ein freies Feld vor uns, dieses Produkt unserer eigenen Vernunft, den allgemeinen Begriff von einem Ende aller Dinge . . . einzuteilen . . ."

Also: jene Idee, jene Ideen sind nur Produkte unserer eigenen Vernunft, und daher können wir mit Kant auch sagen: wir spielen mit diesen Ideen, welche die Vernunft sich selbst schafft — kurz, sie sind Fiktionen in unserem Sinne. —

Eine charakteristische Stelle enthält auch die aus jener Zeit stammende Abhandlung: „Verkündigung des nahen Abschlusses eines Traktats zum ewigen Frieden in der Philosophie" (1796). Da heisst es: Durch das Gesetz des kategorischen Imperativs und den damit zusammenhängenden Freiheitsbegriff „bekommen Ideen, die für die bloss spekulative Vernunft völlig leer sein würden, ob wir gleich durch diese [die Vernunft] zu ihnen, als Erkenntnisgründen unseres Endzweckes, unvermeidlich hingewiesen werden, eine obzwar nur moralisch-praktische Realität, nämlich uns so zu verhalten, als ob ihre Gegenstände (Gott und Unsterblichkeit), die man also in jener (praktischen) Rücksicht postulieren darf, gegeben wären".[1]) Über

1) Auf diese prägnante Stelle hat sich Forberg, der Miturheber des berühmten Fichteschen Atheismusstreites, in seiner „Apologie seines angeblichen Atheismus" berufen. Das Nähere s. unten im Abschnitt B.

Postulate heisst es ebendaselbst in einer Anmerkung: „Postulat ist ein a priori gegebener, keiner Erklärung seiner Möglichkeit (mithin auch keines Beweises) fähiger, praktischer Imperativ. Man postuliert also nicht Sachen, oder überhaupt das **Dasein** irgend eines Gegenstandes, sondern nur eine **Maxime (Regel) der Handlung** eines Subjekts.“ Nach dieser wichtigen Erklärung wird also nicht das Dasein Gottes und der Unsterblichkeit postuliert, auch nicht einmal der Glaube an ein solches Dasein, sondern es wird postuliert: du sollst dich so verhalten, als ob jene Gegenstände existieren würden.

In einem offenbar erst nachher hinzugefügten Zusatz hat Kant freilich — seiner Art gemäss — diese unzweideutige Erklärung wieder abgeschwächt: wir seien berechtigt, das Dasein jener Bedingungen (Gegenstände) selbst anzunehmen. —

Eine sehr wichtige Stelle enthält auch die gleichzeitige Abhandlung: „Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Ton in der Philosophie“ (1796). Da wird in einer sehr ausführlichen Anmerkung der Ausdruck Glauben erläutert: „Glaube“ bedeutet theoretisch genommen „etwas für wahrscheinlich halten“, und ist „ein Mittelding zwischen Meinen und Wissen“. In Bezug auf empirische Dinge und Zeugnisse gibt es ein solches theoretisches Glauben, aber in Bezug auf Übersinnliches gibt es überhaupt kein Urteil, also auch kein Wahrscheinlichkeitsurteil: „also gibt es keinen theoretischen Glauben an das Übersinnliche“.

„In praktischer (moralisch-praktischer) Bedeutung aber ist ein Glauben an das Übersinnliche nicht allein möglich, sondern er ist sogar mit dieser unzertrennlich verbunden.“ Denn die kategorisch gebietende „Stimme der Moralität in mir“ verlangt von uns Mitwirkung zur Realisierung des unbedingten Zweckes des höchsten Gutes [das freilich nur eine Idee ist]; und dieses höchste Gut ist wieder nur realisierbar durch die „darauf hinwirkende Macht eines Weltherrschers“ [der freilich wiederum ja nur eine Idee ist]. „An ihn aber moralisch-praktisch glauben, heisst nicht seine Wirklichkeit vorher theoretisch für wahr annehmen, damit man, jenen gebotenen Zweck zu verstehen, Aufklärung, und ihn zu bewirken, Triebfedern bekomme; denn dazu ist das Gesetz der Vernunft schon für sich objektiv hinreichend; sondern um nach dem Ideal jenes Zweckes so zu handeln, als ob eine solche Weltregierung wirklich wäre“; „jener Imperativ gebietet nicht das Glauben, sondern das Handeln“. Mit anderen

Worten: Im Kantischen Sinne, im Sinne der kritischen Philosophie, heisst der Ausdruck „ich glaube an Gott“, nichts anderes als: „ich handle so, als ob es einen Gott wirklich gäbe“; indem der Kantisch- und Kritisch-Denkende sittlich handelt, handelt er so, als ob das Gute einen unbedingten Wert in der Welt hätte, derart, dass es das Entscheidende in der Welt wäre; und das Gute wäre das Entscheidende in der Welt, wenn es eine Weltregierung gäbe, welche das Gute auch zuletzt zum Siege führen würde. Trotzdem mir meine theoretische Vernunft verbietet, eine solche moralische Weltordnung anzunehmen — ein solcher Begriff ist gänzlich leer — so handle ich doch so, als ob es eine solche moralische Weltordnung geben würde, da mir meine praktische Vernunft gebietet, das Gute unbedingt zu tun; indem ich diesem Gebot der praktischen Vernunft folge, handle ich, strenggenommen, theoretisch unvernünftig;[1]) denn meine theoretische Vernunft sagt mir, dass eine solche moralische Weltordnung nur ein leerer, wenn auch schöner Begriff ist; aber ich finde nun einmal in mir das Gebot der praktischen Vernunft, das Gute zu tun, und dies Gebot imponiert mir als etwas Erhabenes. Ich handle nach diesem Gebot. Aber indem ich darnach handle, handle ich gerade so, als ob ich jene theoretisch als unmöglich, ja als widerspruchsvoll erkannte Annahme einer moralischen Weltordnung machen würde; nicht in dem Sinne, dass diese mir jenes Gebot gäbe; bewahre: daran denkt meine Seele gar nicht; jenes Gebot gefällt uns, imponiert uns um seiner selbst willen, jenes Gebot ist eben Inhalt meiner praktischen Vernunft; also dem normal sittlich angelegten Menschen ist die moralische Weltordnung, resp. der moralische Weltordner, d. h. Gott ganz und gar nicht eine Voraussetzung für seine freiwillige Unterwerfung unter jenes Sittengebot. Aber indem jener Kantische Normalmensch jenes Sittengebot ausführt, handelt er ja gerade so, als ob diese Ausführung des Sittengebotes gewissermassen nicht bloss eine empirische Folge in der Zeit, in der Erscheinungswelt hätte, sondern so, als ob jene moralische Handlung in eine intelligible, übersinnliche Welt hineinreichte und einerseits mitwirkte zur Erreichung eines allgemeinen ewigen höchsten Gutes überhaupt und andererseits durch eine göttliche Macht in ein System der Zwecke selbst zweckmässig eingefügt würde. Das unbedingt sittlich-gute

1) Hier ist die philosophische Wurzel des berühmten theologischen Satzes: *credo, quia absurdum.*

Handeln ist seiner Natur nach immer und überall so; denn sittlich handeln heisst eben, entgegen den empirischen Bedingungen so handeln, als ob das Gute einen unbedingten Wert hätte, als ob es die Macht hätte, in eine überempirische Welt hineinzureichen, in der ein oberster Weltherrscher für die Harmonie des Guten und des Bösen sorgte. In diesem Sinne ist gutes Handeln identisch mit Glauben an Gott und Unsterblichkeit. In diesem Sinne glaubt also auch der sittlich handelnde theoretische Atheist an Gott und Unsterblichkeit praktisch, indem er eben so handelt, als ob es Gott und Unsterblichkeit gäbe. Jedes sittliche Handeln schliesst also eben damit die Fiktion von Gott und Unsterblichkeit in sich ein — dies ist der Sinn des praktischen Vernunftglaubens an Gott und Unsterblichkeit. In diesem Sinne und nur in diesem Sinne ist auch die von Kant oben S. 666 aufgestellte Schlussfolgerung: „moralisch ernstliche und darum gläubige Bearbeitung des Guten" zu verstehen. Der Moralisch-Gute kann zu sich und seinesgleichen sagen: „du handelst gut und darum bist auch du in deiner Weise gläubig; denn du handelst so, als ob es einen Gott gäbe; kürzer: du handelst gut, also glaubst du". Dieses Kantische recte agis, ergo credis — ist das Grundaxiom der praktischen Philosophie und als solches das Gegenstück zu dem richtig verstandenen Cartesianischen Grundaxiom der theoretischen Philosophie: cogito, ergo sum.

Diese im Sinne und Geiste Kants gemachten Ausführungen lassen nun auch den letzten Satz der oben angeführten Stelle erst voll und ganz verstehen: „Es ist also in dem kategorischen Imperativ der . . . praktischen Vernunft, welcher zum Menschen sagt: ich will, dass deine Handlungen zum Endzweck aller Dinge zusammenstimmen, schon die Voraussetzung eines gesetzgebenden Willens, der alle Gewalt enthält (der göttlichen), zugleich gedacht, und bedarf es nicht, besonders aufgedrungen zu werden". Das moralische Gebot und das moralische Handeln schliesst also in diesem Sinne die „Voraussetzung" von Gott und Unsterblichkeit in sich ein; und so ist es ganz in Kants Sinne, wenn man sagt, (was übrigens Kant selbst einmal ähnlich gesagt hat): Auch der Atheist, der theoretisch mit dem Munde Gott und Unsterblichkeit leugnet, glaubt, wenn er sittlich handelt, praktisch an beides. Praktischer Gaube an Gott und Unsterblichkeit heisst für Kant eben: so handeln, als ob man annehmen würde, dass es jene Dinge gibt. Also „praktischer Glaube" heisst: sich

praktisch so verhalten, so handeln, als ob man theoretisch an jene Dinge glauben würde. —

Eine spätere Stelle desselben Aufsatzes spricht ebenfalls eine deutliche Sprache. Kant kämpft in dieser Schrift gegen die damaligen mystischen Neuromantiker, welche im Sinne von Jacobi, Hamann, Herder, Schlosser u. a. mit „vornehmem Tone" von „höheren Einsichten" sprachen, die sie angeblich über die ersten und letzten Fragen, insbesondere über Gott und Unsterblichkeit haben wollten, und er stellt sich ihnen und ihren luftigen und windigen Behauptungen gegenüber auf den harten Boden der Erfahrung und der kritischen Philosophie. Und da heisst es dann:

„Die verschleierte Göttin, vor der wir beiderseits unsere Knie beugen, ist das moralische Gesetz in uns, in seiner unverletzlichen Majestät. Wir vernehmen zwar ihre Stimme, und verstehen auch gar wohl ihr Gebot, sind aber beim Anhören im Zweifel, ob sie von dem Menschen, aus der Machtvollkommenheit seiner eigenen Vernunft selbst, oder ob sie von einem Anderen, dessen Wesen ihm unbekannt ist und welcher zum Menschen durch seine eigene Vernunft spricht, herkomme. Im Grunde täten wir vielleicht besser, uns dieser Nachforschung gar zu überheben, da sie bloss spekulativ ist, und was uns zu tun obliegt (objektiv), immer dasselbe bleibt, man mag eines oder das andere Prinzip zu Grunde legen; nur dass das didaktische Verfahren, das moralische Gesetz in uns auf deutliche Begriffe nach logischer Lehrart zu bringen, eigentlich allein philosophisch, dasjenige aber, jenes Gesetz zu personifizieren und aus der moralisch gebietenden Vernunft eine verschleierte Isis zu machen, (ob wir dieser gleich keine anderen Eigenschaften beilegen, als die nach jener Methode gefunden werden), eine ästhetische Vorstellungsart eben desselben Gegenstandes ist; deren man sich wohl hinten nach, wenn durch Erstere die Prinzipien schon ins Reine gebracht worden, bedienen kann, um durch sinnliche, obzwar nur analogische Darstellung jene Ideen zu beleben, doch immer mit einiger Gefahr, in schwärmerische Visionen zu geraten, die der Tod aller Philosophie sind."

Dieser hier vollständig mitgeteilte Passus ist sehr wichtig. Kant nennt hier ausdrücklich die Reduktion des Sittengesetzes auf ein persönliches Wesen eine rein ästhetische Vorstellungsart,[1])

1) In einem ähnlichen, aber nicht identischen Sinne wird der Ausdruck „ästhetisch" von Kant in dem „Streit der Fakultäten" (1798) gebraucht; dort

welche als sinnliche der logischen Lehrart entgegengestellt wird — ganz wie später Hegel die Religion als niedere „Vorstellung" — der Philosophie als höherem „Begriff" gegenübergestellt. Alle personifikatorische Vorstellung ist also nur zweckmässige Versinnlichung nach Analogie, es handelt sich also um personifikatorische Fiktionen (vgl. oben S. 50 ff.).

Noch eine andere Stelle in derselben Abhandlung gehört hierher. In einer grossen Anmerkung daselbst kommt folgendes vor: „Aus dem moralischen Gesetz, welches uns unsere eigene Vernunft mit Autorität vorschreibt, nicht aus der Theorie der Natur der Dinge an sich selbst geht nun der Begriff von Gott hervor, welchen uns selbst zu machen die praktische reine Vernunft nötigt." Diese von Kant selbst hervorgehobenen Worte: „selbst zu machen" zeigen doch wieder ganz deutlich, dass es sich beim Gottesbegriff für Kant um eine selbstgemachte Idee handelt, dass wir in Gott eben nur unsere eigene moralische Vernunft personifizieren und verehren, so dass Kant hierin in Bender seinen richtigen Fortsetzer gefunden hat.

An derselben Stelle wird dann dieses Selbstmachen der Gottesidee auf die Methode der Analogie zurückgeführt; und nur in „praktischer Rücksicht (auf den Lebenswandel)" wird der Gottesidee „Realität" zugeschrieben, eben in dem oben ausführlich entwickelten Sinne. —

Eine bemerkenswerte Äusserung findet sich in der Schrift „Zum ewigen Frieden" (1795), im „ersten Zusatz zum 2. Abschnitt". Dieser Zusatz handelt „Von der Garantie des ewigen Friedens", und Kant findet diese Gewähr („Garantie") in der „grossen Künstlerin Natur, aus deren mechanischem Laufe sichtbarlich Zweckmässigkeit hervorleuchtet, durch die Zwietracht der Menschen Eintracht, selbst wider ihren Willen, emporkommen zu lassen." Insofern wird diese „grosse Künstlerin Natur" auch „Vorsehung genannt"; „die wir zwar eigentlich nicht aus diesen Kunstanstalten der Natur erkennen, oder auch nur daraus auf sie schliessen, sondern (wie in aller Beziehung der Form der Dinge auf Zwecke überhaupt) nur hinzudenken können und müssen, um uns von deren Möglichkeit, nach der Analogie menschlicher Kunsthandlungen, einen Begriff zu machen, deren Verhältnis und Zusammenstimmung aber zu dem Zwecke, den uns die

unterscheidet (I, 4) Kant zwischen einer historischen, rationalen und ästhetischen Quelle der Religion.

Vernunft unmittelbar vorschreibt (dem moralischen), sich vorzustellen, eine Idee ist, die zwar in theoretischer Absicht überschwenglich, in praktischer aber . . . dogmatisch und ihrer Realität nach wohl gegründet ist". Letzterer Ausdruck (der an das Leibnizsche phänomenon bene fundatum erinnert) kann nun hier, nach den früher angeführten Parallelstellen hierüber, nicht missverstanden werden: die „Realität", um die es sich handelt, ist eine schlechterdings „praktische" in dem Sinne, dass die Idee der Vorsehung eine praktisch-berechtigte, ja notwendige Fiktion ist, eben nur ein modus cogitandi et dicendi; nichts weiter.

In demselben Sinne spricht Kant in der dazugehörigen Anmerkung: „Im Mechanismus der Natur, wozu der Mensch als Sinnenwesen mit gehört, zeigt sich eine ihrer Existenz schon zum Grunde liegende Form, die wir uns nicht anders begreiflich machen können, als indem wir ihr den Zweck eines sie vorher bestimmenden Welturhebers unterlegen, dessen Vorherbestimmung wir die (göttliche) Vorsehung . . . nennen." Kant will diese Sprache im allgemeinen bis zu einem gewissen Grade erlauben, da er ja eben die Fiktion als solche als zweckmässig, ja als notwendig anerkennt; sie aber auf einen einzelnen konkreten Fall anzuwenden, findet er „töricht", „ungereimt" und voll „Eigendünkel". Man sieht also hieraus, wie kritisch Kant trotz aller Weitherzigkeit bei Anerkennung der Fiktion einer Vorsehung doch wieder in Bezug auf die Anwendung derselben ist; Kant gibt hier also eine vollständige Methodologie der religiösen Fiktion.

In demselben Geiste sind noch weitere Erörterungen ebendaselbst gehalten: man solle auch nicht in konkreten Einzelfällen von einer Mitwirkung (concursus) Gottes sprechen, z. B. man solle nicht sagen, „dass nächst Gott der Arzt den Kranken zurechtgebracht habe". „Eine solche Denkungsart" sei in sich widersprechend und auch nutzlos. Nur „in moralisch-praktischer Absicht, . . . z. B. in dem Glauben, dass Gott den Mangel unserer eigenen Gerechtigkeit, wenn nur unsere Gesinnung ächt war, auch durch uns unbegreifliche Mittel ergänzen werde, wir also in der Bestrebung zum Guten nichts nachlassen sollen, ist der Begriff des göttlichen concursus ganz schicklich und sogar notwendig, wobei es sich aber von selbst versteht, dass Niemand eine gute Handlung (als Begebenheit in der Welt) hieraus zu erklären versuchen muss, welches ein vorgebliches theoretisches Erkenntnis des Übersinnlichen, mithin ungereimt ist."

Also wiederum eine genaue, ins einzelnste gehende Methodologie der religiösen Fiktion; die Fiktion der Mitwirkung Gottes ist „schicklich, ja notwendig" für die religiöse Vorstellung, das religiöse Leben; aber wehe dem, der aus der Fiktion, die doch nur praktisch-religiösen Sinn und Wert hat, theoretische Konsequenzen ziehen will; der aus dem ernsthaften Spiel der religiösen Vorstellung spielerischen Ernst machen will! Ihn trifft die Schneide des kritischen Schwertes. —

In dem „Streit der Fakultäten" (1798) finden sich einige beachtenswerte Äusserungen zur Theorie der religiösen Fiktionen: in dem „Anhang einer Erläuterung des Streites der Fakultäten durch das Beispiel desjenigen zwischen der theologischen und philosophischen". Zunächst wird (im Absatz I) wieder die bekannte Definition der Religion wiederholt: „Nicht der Inbegriff gewisser Lehren als göttlicher Offenbarungen (denn der heisst Theologie), sondern der aller unserer Pflichten überhaupt als göttlicher Gebote (und subjektiv der Maxime, sie als solche zu befolgen) ist Religion". Dieses „als" haben wir ja nun hinreichend erkannt und durchschaut: es ist identisch mit dem als-ob: Religion überhaupt ist eine fiktive Betrachtungsweise, ein System von zweckmässigen, ja notwendigen Fiktionen. Weiterhin (im Absatz II) wird nun eine bisher nicht besprochene Fiktion eingeführt: die Idee der Gnade: „Wird . . . unter Natur (in praktischer Bedeutung) das Vermögen [des Menschen] aus eigenen Kräften überhaupt gewisse Zwecke auszurichten verstanden, so ist Gnade nichts anderes, als Natur des Menschen, sofern er durch sein eigenes, inneres, aber übersinnliches Prinzip (die Vorstellung seiner Pflicht) zu Handlungen bestimmt wird, welches, weil wir es uns erklären wollen, gleichwohl aber weiter keinen Grund davon wissen, von uns als von der Gottheit in uns gewirkter Antrieb zum Guten, dazu wir die Anlage in uns nicht selbst gegründet haben, mithin als Gnade vorgestellt wird" — also eine religiöse Fiktion eigener Art. Wir können dieselbe auch so erläutern: in dem Menschen lebt und wirkt „das übersinnliche Prinzip der Pflicht" — übersinnlich in der Bedeutung, dass dies Prinzip nicht Sache der Sinnlichkeit, d. h. der niederen Seelenvermögen ist, sondern Sache der praktischen Vernunft, also eben der höheren Seelenkräfte. Dieses psychologische Übersinnliche in uns verwandeln wir durch die religiöse Phantasie in ein metaphysisches Übersinnliches

ausser uns, indem wir jenes psychologische Prinzip in uns aus uns hinausprojizieren, als eine „übersinnliche“ Macht im metaphysischen Sinne: tun wir das nur unbewusst, so leben wir im gewöhnlichen Aberglauben der Menge des Volkes („Volk“ nicht im demokratischen Sinne gemeint, sondern im philosophischen; zum „Volk“ im philosophischen Sinne gehören auch meist die höchsten Spitzen, mit geringen Ausnahmen, z. B. Friedrich der Grosse); machen wir jene Verwandlung aber mit Bewusstsein, so machen wir eben die in unserer Natur gegründete, darum zweckmässige und notwendige religiöse Fiktion, wir haben die der Philosophen und philosophisch Gebildeten einzig würdige Religion des Als-ob.

Am Schluss desselben Absatzes II wird dann auch die Fiktion der Offenbarung eingeführt. Zunächst hatte Kant in diesem Absatz die „Philosophischen Grundsätze der Schriftauslegung“ „zur Beilegung des Streites zwischen der theologischen und philosophischen Fakultät“ entwickelt; diese „philosophischen Grundsätze“ konzentrieren sich einfach wiederum in einer Fiktion: „Lauten also Spruchstellen so, als ob [dieses als ob ist nicht das fiktive, sondern das hypothetische] sie das Glauben einer Offenbarungslehre nicht allein als an sich verdienstlich ansähen, sondern wohl gar über moralisch-gute Werke erhöben, so müssen sie so ausgelegt werden, als ob nur der moralische, die Seele durch Vernunft bessernde und erhebende Glaube dadurch gemeint sei, gesetzt auch der buchstäbliche Sinn (z. B. wer da glaubt und getauft wird, wird selig u. s. w.), lautet dieser Auslegung zuwider“. Kant stellt überhaupt das allgemeine Prinzip auf: „Schriftstellen, welche gewisse theoretische für heilig angekündigte, aber allen (selbst den moralischen) Vernunftbegriff übersteigende Lehren enthalten, dürfen, diejenigen aber, welche der praktischen Vernunft widersprechende Sätze enthalten, müssen zum Vorteil der Letzteren ausgelegt werden“. Dieses „Auslegen“, „Deuten“, „Unterlegen“, „Hereintragen“ u. s. w. ist also eben nichts anderes als eine interpretatorische Fiktion:[1] „alles kommt in der Religion aufs Tun an und diese Endabsicht, mithin auch ein dieser gemässer Sinn muss allen biblischen Glaubenslehren untergelegt werden“ . . . „Jene statutarischen Dogmen“ . . . „können gleichwohl als wesentliche Erfordernisse zum Vortrag

1) Ähnlich schon oben S. 664 Anm.

eines gewissen Kirchenglaubens angesehen werden, der aber, weil er nur Vehikel des Religionsglaubens ... ist ..., nicht zum Glaubensartikel selbst gemacht ... werden darf". „Die Schriftstellen ... müssen so ausgelegt werden, dass sie nur das Vehikel jenes moralischen Glaubens für ein Volk, nach dessen bisher bei ihm in Schwang gewesenen Glaubenslehren, betreffen". Hier sieht man also deutlich: frühere Glaubenslehren = Dogmen werden im Laufe der Zeit in blosse Fiktionen verwandelt; jene starren, statutarischen Dogmen werden immer mehr als bloss symbolisch-bildliche Vorstellungsformen aufgefasst, erkannt, ja wiedererkannt; denn Kant spricht gelegentlich[1]) die Meinung aus, die in seiner Zeit lag und auch historisch keineswegs so ganz unberechtigt ist, wie man heutzutage meint, dass jene Dogmen ursprünglich bei den Urhebern selbst nur bewusste Fiktionen gewesen seien, und er bedauert die „Verwirrungen" („mit Vernunft zu rasen"), in welche „man geraten kann, wenn man die Versinnlichung einer reinen Vernunftidee in die Vorstellung eines Gegenstandes der Sinne verwandelt" (ebendaselbst S. 70, Anmerkung). Diese letztere Stelle ist sehr wichtig: Kant zeigt hier, dass ursprüngliche Fiktionen, d. h. sinnliche, symbolische, bildliche Vorstellungen oder „Versinnlichungen einer reinen Vernunftidee" — verwandelt werden in Dogmen, d. h. „in die Vorstellung eines Gegenstandes der Sinne" — feiner, klarer, deutlicher und exakter kann diese Verwandlung nicht ausgedrückt werden.

In der schriftlichen Fixierung für das Volk sind nun freilich notgedrungen jene Vorstellungen vergröbert worden; die Urkunden, in denen jene religiösen Vorstellungen niedergelegt worden sind, haben im Lauf der Zeit den Charakter der Heiligkeit angenommen. Man kann sie nicht einfach wegwerfen, auch dann nicht, wenn man nun in fortgeschrittenen Zeiten jene Dogmen, sei es als ursprüngliche Fiktionen wiedererkennt, sei es eben überhaupt selbständig in solche Fiktionen verwandelt. Steht man auf diesem Fiktionsstandpunkt, auf dem Standpunkt, dass man jene Dogmen als Fiktionen, und die damit verknüpften Erzählungen oder „Mythen" als „Sagen" (wie Kant ebendaselbst, S. 71 und S. 68 den Standpunkt von Strauss antezipierend, sich äussert)

---

1) Oben S. 657, 661 f., 664, 665 Anm. Vgl. auch oben S. 602 sowie die Schrift von Dr. Bruno Wehnert, Jesus als Symboliker. Dortmund 1909.

erkennt, so bleibt nichts übrig, als eben jene starren Schriftstellen durch eine interpretatorische Fiktion so zu deuten, als ob in ihnen der moralische Vernunftglaube enthalten wäre. „Die Auslegung der Schriftstellen, welche buchstäblich" den alten starren Kirchenglauben stützen, muss auf die Übereinstimmung mit dem moralischen Vernunftglauben „absichtlich gerichtet werden". Dass diese Deutung mit dem buchstäblichen Sinn in Widerspruch gerät, lässt sich nicht vermeiden, wie ja überhaupt die Anwendung aller Fiktionen auf Widersprüche führt. Wer solche Widersprüche nicht ertragen kann, muss eben davon bleiben: die Mathematiker und Physiker müssen in ihren Grundbegriffen und in manchen ihrer Methoden auch Widersprüche verdauen lernen.

Aber Kant macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass für den öffentlichen feierlichen „Vortrag" die Dogmen Dogmen bleiben müssen, dass die feierliche Kirchensprache natürlich jene Verflüssigung und Verflüchtigung der Dogmen in Fiktionen nicht ohne weiteres verträgt; und so tritt nun für den philosophisch gebildeten Kirchenlehrer eine neue, antagonistische Fiktion ein, ein entgegengesetztes Als ob: er betrachtet jene schriftliche Fixierung als Offenbarung, bringt sie unter die Idee der Offenbarung. Kant gestattet dies ausdrücklich, auf „die vereinigte Stimme der biblischen Theologen hin", und drückt sich fein, aber deutlich darüber so aus: „das Christentum ist die Idee von der Religion, die überhaupt auf Vernunft gegründet und sofern natürlich sein muss. Es enthält aber ein Mittel zur Einführung desselben unter Menschen, die Bibel, deren Ursprung für übernatürlich gehalten wird, die (ihr Ursprung mag sein, welcher er wolle), sofern sie den moralischen Vorschriften der Vernunft in Ansehung ihrer öffentlichen Ausbreitung und inniglichen Belebung förderlich ist, als Vehikel zur Religion gezählt werden kann und als ein solches auch für übernatürliche Offenbarung angenommen werden mag", — also die Idee der Offenbarung wird hier als eine zweckmässige Fiktion eingeführt und gestattet, wie das ja auch schon oben S. 690 der Fall war.

Vielleicht könnte man noch zweifeln, ob die letztangeführte Stelle aus Kant in der Tat die Offenbarung als eine erlaubte Fiktion einführe. Aber eine spätere Stelle derselben Schrift (auch noch im I. Abschnitt, in dem Passus: „Friedensschluss und Beilegung des Streits der Fakultäten" S. 100) kommt ganz unzweideutig „zu dem Satz: dass die Bibel, gleich als ob sie eine

göttliche Offenbarung wäre, aufbewahrt, moralisch benutzt und der Religion, als ihr Leitmittel, untergelegt zu werden verdiene".

Diese Stellungnahme gestattet dem philosophisch Gebildeten natürlich auch, je nach den Umständen ad hominem zu sprechen, wovon dieselbe Schrift („der Streit der Fakultäten") selbst ein charakteristisches Beispiel enthält. In der Vorrede zu dieser Schrift hat Kant, nach dem Tode des Königs Friedrich Wilhelm II., den Brief mitgeteilt, den er diesem König als Antwort auf die bekannte Beschuldigung der „Herabwürdigung" der christlichen Religion geschrieben hat. Der Vergleich dieses faktisch an den König abgesendeten Briefes mit seinem Entwurf ist lehrreich. Dieser Entwurf ist in der Ausgabe von Ros. und Schub. XI, 1, S. 272 zuerst gedruckt, und in die Hartensteinsche Ausgabe von 1868, Bd. VII, S. 325ff., und danach auch in die Kirchmannsche Ausgabe, unmittelbar in den „Streit der Fakultäten" selbst als Anmerkung aufgenommen worden. Kant spricht in dem Schreiben von seinem Gewissen, das ihn bei Abfassung seiner religiösen Schriften geleitet habe. Im ursprünglichen Entwurf beruft er sich auf „das Gewissen, **gleichsam als** den göttlichen Richter in uns", in dem abgesendeten Briefe aber nennt er sein Gewissen einfach „diesen Richter in mir selbst". Diese Änderung gibt zu denken. —

Hierherzuziehen ist auch die Schrift über Theorie und Praxis (Über den Gemeinspruch u. s. w. 1793). In Betracht kommt speziell Abschnitt II: „Vom Verhältnis der Theorie zur Praxis im Staatsrecht". Hier tritt Kant voll und ganz für die Idee des ursprünglichen Vertrages ein, als „das Grundgesetz, das nur aus dem allgemeinen (vereinigten) Volkswillen entspringen kann"; selbst der Grundsatz, dass nun doch nicht die Übereinstimmung aller, sondern die Majorität der Stimmen ausschlaggebend sei, „wird als mit allgemeiner Zusammenstimmung, also durch einen Kontrakt angenommen, der oberste Grund der Errichtung einer bürgerlichen Verfassung sein müssen". — „Hier ist nun ein ursprünglicher Kontrakt, auf den allein eine bürgerliche, mithin durchgängig rechtliche Verfassung unter Menschen gegründet und ein gemeines Wesen errichtet werden kann. Allein dieser Vertrag (contractus originarius oder pactum sociale genannt) als Koalition jedes besonderen und Privatwillens in einem Volk zu einem gemeinschaftlichen und öffentlichen Willen . . . ist keineswegs als ein Faktum vorauszusetzen nötig (ja als ein

solches gar nicht möglich), gleichsam als ob allererst aus der Geschichte vorher bewiesen werden müsste, dass ein Volk, in dessen Rechte und Verbindlichkeiten wir als Nachkommen getreten sind, einmal wirklich einen solchen Aktus verrichtet . . . haben müsse, um sich an eine schon bestehende bürgerliche Verfassung für gebunden zu achten. Sondern es ist eben eine blosse Idee der Vernunft, die aber ihre unbezweifelte (praktische) Realität hat:[1]) nämlich jeden Gesetzgeber zu verbinden, dass er seine Gesetze so gebe, als sie aus dem vereinigten Willen eines ganzen Volkes haben entspringen können, und jeden Untertan, sofern er Bürger sein will, so anzusehen, als ob er zu einem solchen Willen mit zusammengestimmt habe. Denn das ist der Probierstein der Rechtmässigkeit eines jeden öffentlichen Gesetzes." Nachher heisst es weiter in diesem Sinne: der Gesetzgeber kann sich gar nicht irren, „da er sich selbst fragt, ob das Gesetz auch mit dem Rechtsprinzip zusammenstimme oder nicht; denn da hat er jene Idee des ursprünglichen Vertrags zum unfehlbaren Richtmasse, und zwar a priori, bei der Hand".

Kant will diese Idee schlechterdings nur als ideelle Richtschnur bei der Gesetzgebung angesehen und gebraucht wissen, und ist durchaus dagegen, nun aus dieser Idee eine historische Realität machen zu wollen, und so daraus dann eventuell revolutionäre Konsequenzen zu ziehen. Er eifert gegen diejenigen, welche „die Idee von einem ursprünglichen Vertrag, die immer in der Vernunft zum Grunde liegt, als etwas, welches wirklich geschehen sein müsse, annehmen und so dem Volke immer die Befugnis zu erhalten meinten, davon bei einer groben, aber von ihm selbst dafür beurteilten Verletzung nach seinem Gutdünken abzugehen . . ." „Wenn man zu allererst gefragt hätte, was Rechtens ist (wo die Prinzipien a priori feststehen . . .), so

1) Die blosse Idee [von Kant selbst gesperrt] hat also ihre „unbezweifelte praktische Realität": man beachte hier wiederum diesen Ausdruck, denn von hier aus fällt ein helles Licht auf diejenigen Stellen, an denen [wie oben oft, z. B. S. 653, 658, 662 angeführt] „praktische Realität" der Ideen von Gott und Unsterblichkeit behauptet wird. Bei diesen Ideen konnte das Missverständnis sich bilden, die praktische Realität bedeute eine Existenz. Aus der Anwendung des Ausdruckes „praktische Realität" in dem obigen Zusammenhange ist „unbezweifelt", dass es sich bei Realität im praktischen Sinn und zu praktischem Behuf nicht um Existenz handelt, nicht um ein Sein, sondern nur um einen Wert, als brauchbare Vorstellung nämlich, welche „reell" ist im Sinne von „brauchbar".

würde die Idee des Sozialkontrakts in ihrem unbestreitbaren Ansehen bleiben; aber nicht als Faktum (wie Danton will . . .), sondern nur als Vernunftprinzip der Beurteilung aller öffentlichen rechtlichen Verfassung überhaupt." Kant gibt nachher ein Beispiel der praktischen Anwendung dieser Idee: es sei z. B. die Frage: „Ob ein Gesetz, das eine gewisse, einmal angeordnete kirchliche Verfassung für beständig fortdauernd anbefehle, als von dem eigentlichen Willen des Gesetzgebers (seiner Absicht) ausgehend angesehen werden könne?" Kant verneint diese Frage, denn es sei klar, „dass ein ursprünglicher Kontrakt des Volkes, welcher dieses zum Gesetze machte, an sich selbst null und nichtig sein würde, weil er wider die Bestimmung und Zwecke der Menschheit streitet" . . . Also die Idee des ursprünglichen Kontrakts ist so wenig als ein historisches Faktum anzusehen, dass selbst, wenn wirklich einmal historisch durch einen ursprünglichen Vertrag etwas in sich Unrechtmässiges beschlossen und gesetzlich festgelegt worden wäre, dieses faktisch durch einen historischen Urvertrag entstandene Gesetz an der Richtschnur des ideellen Urvertrags korrigiert werden müsste — ein bedeutsamer Gedanke Kants, der auch auf dasjenige wieder ein helles Licht wirft, was er „Realität" einer solchen Idee nennt. In diesem Sinne spricht er nachher, im letzten Abschnitt jener Schrift, davon, es sei notwendig, dass das Volk „die entscheidende Stimme habe, ob Krieg sein solle oder nicht (wozu freilich die Realisierung jener Idee des ursprünglichen Vertrags notwendig vorausgesetzt werden muss)" — Realität bedeutet also hier wieder nicht die historische Wirklichkeit nach rückwärts, sondern die praktische Anwendung bis in ihre letzten Konsequenzen nach vorwärts.

Die Vertragsfiktion gehört in das Gebiet des öffentlichen Rechts, des Staatsrechts.[1]) In diesem Gebiet haben nun von

---

1) Dass Kant auch mit den juristischen Fiktionen des gemeinen, resp. römischen Rechts bekannt war, ist uns schon oben S. 642 vorgekommen und wird uns unten nochmals begegnen. Aber auch in der jetzt in Frage stehenden Schrift (Theorie und Praxis) kommt in demselben Zusammenhang diese Bekanntschaft zum Vorschein. Da heisst es in einer Anmerkung (Ed. Kirchmann S. 122): „derjenige, welcher ein opus verfertigt, kann es durch Veräusserung an einen Anderen bringen, gleich als ob es sein [d. h. dieses Anderen] Eigentum wäre". — Es sei hier der Vollständigkeit halber noch angeführt, dass Kant in derselben Schrift, ganz gegen den Schluss, auch noch einmal die schon oben S. 687 besprochene religiöse Fiktion der Vorsehung zulässt: man kann es für einen, den moralischen Wünschen und Hoffnungen der Menschen (beim

jeher die englischen Politiker und Juristen mit Fiktionen gearbeitet, und auch damit zeigt Kant eine bemerkenswerte Vertrautheit. Kant spricht in derselben Schrift, in demselben Abschnitt, von der „Verfassung von Grossbritannien, wo das Volk mit seiner Konstitution so gross tut, als ob sie das Muster für alle Welt wäre"; wir finden, „dass die Konstitution von der Befugnis, die dem Volk, im Fall der Monarch den Kontrakt von 1688 übertreten sollte, zusteht, ganz stillschweigt". Damit behalte sich das Volk einerseits insgeheim die Rebellion vor; andererseits könne dieses Recht zur Rebellion doch nicht in die Verfassung selbst aufgenommen werden, da man noch ein zweites Staatsoberhaupt aufstellen müsste, „welches die Volksrechte gegen das erstere beschützte", und dann noch ein drittes u. s. w. Um diesen Schwierigkeiten zu entgehen, haben die „Volksleiter", welche einen Monarchen, der jene Konstitution nicht hielt, weggejagt haben, „dem von ihnen weggeschreckten Monarchen lieber eine freiwillige Verlassung der Regierung angedichtet, als sich das Recht der Absetzung desselben angemasst, wodurch sich die Verfassung in offenbaren Widerspruch mit sich selbst würde versetzt haben". Also es wird in diesem Falle die Fiktion gemacht, als ob der verjagte Monarch freiwillig sein Amt aufgegeben habe.

Kant erwies sich übrigens, was hier noch angeführt sein mag, auch in dem „Streit der Fakultäten", als ein Kenner dieser trefflichen englischen Methode. Gleich am Anfang jener Schrift, in dem Abschnitt: „Einteilung der Fakultäten überhaupt" heisst es: „Man muss es gestehen, dass der Grundsatz des Grossbritannischen Parlamentes: die Rede ihres Königs vom Thron sei als ein Werk seines Ministers anzusehen (da es der Würde eines Monarchen zuwider sein würde, sich Irrtum, Unwissenheit oder Unwahrheit vorrücken zu lassen, gleichwohl aber das Haus über ihren Inhalt zu urteilen, ihn zu prüfen und anzufechten berechtigt sein muss), dass, sage ich, dieser Grundsatz sehr fein und richtig

---

Bewusstsein ihres Unvermögens) nicht unangemessenen Ausdruck halten, die dazu [zur Erreichung des Menschheitszieles] erforderlichen Umstände von der Vorsehung zu erwarten, welche dem Zwecke der Menschheit im Ganzen ihrer Gattung zur Erreichung ihrer endlichen Bestimmung ... einen [glücklichen] Ausgang verschaffen werde" ... also von Vorsehung zu reden ist ein erlaubter modus dicendi. Einige Seiten vorher wird übrigens auch wieder die Idee des Fortschrittes der Menschheit (vgl. oben S. 645 f.) eingeführt, trotz ihrer offenbaren faktischen Hoffnungslosigkeit, als eine „Maxime, mithin auch als notwendige Voraussetzung in praktischer Absicht".

ausgedacht sei". Kant billigt also ausdrücklich diese bekannte Fiktion des englischen Staatsrechtes, welche in dem berühmten Satze zum Ausdruck kommt: the king can do no wrong. Kant macht daselbst dann die Nutzanwendung auf einen verwandten Fall: „Ebenso muss auch die Auswahl gewisser [religiös-dogmatischer] Lehren, welche die Regierung zum öffentlichen Vortrag ausschliesslich sanktioniert, der Prüfung der Gelehrten ausgesetzt bleiben, weil sie nicht als das Produkt des Monarchen, sondern eines dazu befehligten Staatsbeamten, von dem man annimmt, er könne auch wohl den Willen seines Herrn nicht recht verstanden oder auch verdreht haben, angesehen werden muss."

An die zuletzt erörterten Fragen des öffentlichen Rechts knüpfen sich am zweckmässigsten die Ausführungen an, welche Kant im I. Teil seiner „Metaphysik der Sitten", in der „Rechtslehre" (1797) gegeben hat. Eine grosse Rolle spielt sogleich hier am Anfang, speziell in dem Abschnitt über Privatrecht, die Idee, welche als „die ursprüngliche Gemeinschaft des Bodens überhaupt" bezeichnet wird (§ 6, Anm., § 10, § 13). Um die Möglichkeit der ursprünglichen d. h. ersten Erwerbung eines Bodenstückes der Erde juristisch konstruieren resp. deduzieren zu können, wird von Kant folgende Fiktion gemacht: „alle Menschen sind ursprünglich (d. i. vor allem rechtlichen Akt der Willkür) im rechtmässigen Besitz des Bodens, d. i. sie haben ein Recht, da zu sein, wohin sie die Natur oder der Zufall (ohne ihren Willen) gesetzt hat. Der Besitz (possessio), der vom Sitz (sedes) als einem willkürlichen, mithin erworbenen, dauernden Besitz unterschieden ist, ist ein gemeinsamer Besitz, wegen der Einheit aller Plätze auf der Erdfläche . . . Der Besitz aller Menschen auf Erden, der vor allem rechtlichen Akt derselben vorhergeht (von der Natur selbst konstituiert ist), ist ein ursprünglicher Gesamtbesitz (communio possessionis originaria) . . ., ein praktischer Vernunftbegriff, der a priori das Prinzip enthält, nach welchem allein die Menschen den Platz auf Erden nach Rechtsgesetzen gebrauchen können" (§ 13). Man dürfe nicht etwa sagen: der Boden sei „von Natur und ursprünglich, vor allem rechtlichen Akt, frei" (§ 6), „denn auch das wäre ein Verhältnis zu Sachen, nämlich dem Boden, der Jedermann seinen Besitz verweigerte; . . . weil diese Freiheit des Bodens ein Verbot für Jedermann sein würde,

sich desselben zu bedienen, wozu ein gemeinsamer Besitz desselben erfordert wird, der ohne Vertrag nicht stattfinden kann. Ein Boden aber, der nur durch diesen frei sein kann, muss wirklich im Besitze Aller derer (zusammen Verbundener) sein, die sich wechselseitig den Gebrauch desselben untersagen . . ." (§ 6). Also hier wird sogar noch die Fiktion eines ursprünglichen Vertrages eingeführt, durch den der ursprüngliche gemeinschaftliche Besitz des Bodens ausgesprochen wird.

Kant fährt dann ebendaselbst fort: „diese ursprüngliche Gemeinschaft des Bodens . . . (communio fundi originaria) ist eine Idee, welche objektive (rechtlich-praktische) Realität hat" — also die uns bekannten Ausdrücke; „objektiv-praktisch-reale Idee", welche wir durch die gleichwertigen, aber deutlicheren Ausdrücke: zweckmässige Fiktion ersetzen.

Kant hat zu seinen Ausführungen aber noch folgende bemerkenswerten Zusätze gemacht: Jene ursprüngliche Gemeinschaft des Bodens — eine Idee — „ist ganz von der uranfänglichen (communio primaeva) unterschieden, welche eine Erdichtung ist, weil diese eine [historisch] gestiftete Gemeinschaft hätte sein . . . müssen . . . und davon müsste uns die Geschichte einen Beweis geben" (§ 6); in demselben Sinne heisst es § 10: „Wenn man sich (problematisch)[1] eine ursprüngliche Gemeinschaft (communio mei et tui originaria) denkt: so muss sie doch von der uranfänglichen (communio primaeva) unterschieden werden, welche, als in der ersten Zeit der Rechtsverhältnisse unter Menschen gestiftet, angenommen wird, und nicht, wie die erstere, auf Prinzipien, sondern nur auf Geschichte gegründet werden kann, wobei die letztere doch immer als erworben und abgeleitet gedacht werden müsste". Endlich heisst es im § 13: „der Besitz aller Menschen auf Erden, der vor allem rechtlichen Akt derselben vorhergeht (von der Natur selbst konstituiert ist), ist ein ursprünglicher Gesamtbesitz (communio possessionis originaria), dessen Begriff nicht empirisch und von Zeitbedingungen abhängig ist, wie etwa der gedichtete, aber nie erweisliche eines uranfänglichen Gesamtbesitzes (communio primaeva), sondern ein praktischer Vernunftbegriff u. s. w. (Schluss s. oben S. 697).

Also Kant scheidet scharf zwischen der rein ideellen Fiktion eines „ursprünglichen" Gesamtbesitzes, die ihm ein juristischer

1) Über die Bedeutung dieses „problematisch" s. oben S 597 und unten die Ausführungen aus und zu Kants Logik.

Hilfsbegriff ist, einerseits — und der faktischen Hypothese eines „uranfänglichen" Gesamtbesitzes, welche auf historische Giltigkeit Anspruch erhebt, andererseits; nur dass er dieser Hypothese alle Berechtigung abspricht und sie in diesem Sinne „Erdichtung" nennt, im tadelnden Sinne, als Produkt der willkürlichen, undisziplinierten Einbildungskraft. Der „Vernunftbegriff" eines „ursprünglichen" Gesamtbesitzes ist ihm dagegen als „Idee" — wie alle Ideen — offenbar eine „heuristische Fiktion" (vgl. oben S. 619), also eine berechtigte Erdichtung, ein Produkt der von der Vernunft geleiteten Phantasie; in diesem Sinne nennt ja, wie wir oft, z. B. S. 625 fanden, Kant seine Ideen einfach „Erdichtungen", im guten Sinn.

In demselben Abschnitt über das Privatrecht (§ 1 — § 42) finden sich noch einige sonstige fiktive Vorstellungsweisen. So findet sich im § 20 „die Idee der a priori vereinigten Willkür Aller", wodurch ich allein ein Recht gegen jeden Besitzer einer Sache erwerben könne. — In demselben § 20 findet sich noch eine merkwürdige Analogie rechtlicher mit mechanischer Verhältnisse: „in der parabolischen Bahn eines geworfenen Steines kann dieser im Gipfel derselben einen Augenblick als im Steigen und Fallen zugleich begriffen betrachtet werden", diese Betrachtung beruhe auf dem „Gesetz der Stetigkeit" (lex continui), vgl. oben S. 615, 642f.; und so könne auch bei einem Vertrag der Eigentumsübertragung der betreffende Gegenstand im Augenblick des Überganges von der einen auf die andere Rechtsperson als gleichzeitiges Eigentum beider betrachtet werden.

Um die Elternpflicht der Erhaltung der Kinder zu begründen, macht Kant im § 28 folgende eigenartige Fiktion: „Es ist eine in praktischer Hinsicht ganz richtige und auch notwendige Idee, den Akt der Zeugung als einen solchen anzusehen, wodurch wir eine Person ohne ihre Einwilligung auf die Welt gesetzt, und eigenmächtig in sie herübergebracht haben; für welche Tat auf den Eltern nun auch eine Verbindlichkeit haftet, sie, soviel in ihren Kräften ist, mit diesem ihrem Zustande zufrieden zu machen" — also eine fiktive Begründung der Elternpflicht.

Auch das Recht jedes Menschen auf seinen guten Namen nach dem Tode begründet Kant im § 35 auf eine Fiktion; wer mich nach dem Tode verleumdet, ist anzusehen, „als ob er es in meiner Lebzeit getan hätte"; es wird dabei „logisch abstrahiert" von meiner physischen, zeitlichen Existenz; und Kant warnt

ausdrücklich davor, diese logische, also rein fiktive Abstraktion für eine reale zu nehmen, derart, dass man die Menschen nach dem Tod als „abgeschiedene Seelen“, als „Geister“ fortleben lasse und ihnen damit reale Rechte zuspreche, das sei „schwärmerisch“; es handle sich um „ideale“ Rechte. Man solle also jene berechtigte fiktive Annahme nicht in eine unberechtigte Hypothese verwandeln. Jene idealen Rechte habe der Mensch als homo noumenon, und auch dieser Begriff entpuppt sich in diesem Lichte als eine blosse, aber notwendige — Fiktion.

Auch „die Erwerbungsart durch Ersitzung“ wird im § 33 auf eine Fiktion gegründet: wenn der Besitzer einer Sache lange Zeit diesen Besitz nicht ausgeübt hat, wenn ich dagegen seine Sache viele Jahre lang besessen habe, so „kann ich ihn durch meinen langen Besitz ausschliessen, sein bisheriges Dasein ignorieren, und, als ob er zur Zeit meines Besitzes nur als Gedankending existierte, verfahren“. —

In der Lehre vom öffentlichen Recht treffen wir zunächst (§ 44) auf die Idee „des Naturzustandes, in welchem jeder seinem eigenen Kopfe folgt“. Es handelt sich aber bei dieser Vorstellung nicht um „ein Faktum“, sondern nur um eine „Vernunftidee“ — denn ein solcher Zustand des bellum omnium contra omnes ist faktisch nie gewesen, da immer ein Teil den anderen beherrscht hat.[1])

Der Idee des Naturzustandes korrespondiert nun die Korrelatidee des ursprünglichen Vertrags, die ja schon Hobbes, Spinoza, Locke, Rousseau eben auch als blosse Vernunftidee aufgestellt hatten:[2]) das berühmte pactum originarium, von welchem Kant im § 52 (auch schon § 41, A) spricht. Was dem „Geist jenes ursprünglichen Vertrags“ widerspricht, was mit dieser „Idee

---

1) Soweit aber dieser Zustand vorhanden ist, hat jeder „das Recht, zu tun, was ihm recht und gut dünkt“ (§ 44). In diesem Zustand „gesetzloser Freiheit“ tun die Menschen daher „einander gar nicht unrecht, wenn sie sich untereinander befehden: denn was dem Einen gilt, das gilt auch wechselseitig dem Anderen, gleich als durch eine Übereinkunft“ (§ 42). Also dieser Naturzustand des bellum omnium contra omnes wird wieder rückwärts als durch einen allerersten Urvertrag begründet betrachtet.

2) Wo, wie nicht selten, in den sekundären Darstellungen sich eine andere Darstellung der Vertragsidee bei den Vorkantianern findet, beruht die Darstellung entweder auf irriger Interpretation der betreffenden Texte, oder auch auf Unklarheiten jener vorkantischen Autoren, welche gelegentlich nicht scharf genug zwischen Fiktion und Hypothese unterscheiden.

nicht wohl vereinbar ist", ist widerrechtlich und muss abgeschafft werden.

Mit dieser Vertragsfiktion hängt auch die Fiktion eines allgemeinen Willens zusammen (welche eine gewisse Ähnlichkeit mit der oben S. 635, 671 erwähnten Fiktion eines „Bewusstseins überhaupt" hat): Kant führt diesen „allgemein-vereinigten Willen" (auch „Volkswillen" genannt) ein in den §§ 34 Anm., 39, 41, 49 A, D, 51 u. ö. Die Idee dieses allgemeinen Willens wird in folgendem Regulativ (§ 49 D) ausgedrückt: „Was das Volk (die ganze Masse der Untertanen) nicht über sich selbst und seine Genossen beschliessen kann, das kann auch der Souverain nicht über das Volk beschliessen" = „die Idee eines allgemein-gesetzgebenden Willens" (§ 41).

Das „Obereigentum" des Souverains am Boden „ist nur eine Idee", welche dazu dient, die Verteilung dieses Bodens unter die Einzelnen „nach Rechtsbegriffen vorstellig zu machen" (§ 49 B); derartige Ideen haben „objektiv-praktische Realität" (§ 51).

Die Obrigkeit wird nun auch als „von Gottes Gnaden" vorgestellt, d. h. man soll nicht über den faktischen Ursprung der Gewalt des Staatsoberhauptes und des Gesetzes „vernünfteln", sondern ihn als von Gott eingesetzt betrachten: „ein Gesetz, das so heilig ist, dass, es praktisch auch nur in Zweifel zu ziehen, ... schon ein Verbrechen ist, wird so vorgestellt, als ob es nicht von Menschen, aber doch von irgend einem höchsten Gesetzgeber herkommen müsse und das ist die Bedeutung des Satzes: ‚alle Obrigkeit ist von Gott', welcher nicht einen Geschichtsgrund der bürgerlichen Verfassung, sondern eine Idee, als praktisches Vernunftprinzip, aussagt" . . ., damit hängt zusammen, dass „es ein wahres Staatsbedürfnis wird, sich auch als Untertanen einer höchsten unsichtbaren Macht . . . zu betrachten" (§ 49 C) — und „das Kirchenwesen" ist die auf dieser Fiktion beruhende öffentliche Einrichtung mit ihrem „Gottesdienst für das Volk".

Wenn aber das Volk einmal unter dem „Vorwand des Notrechts", im „casus necessitatis", seinen Souverain gewaltsam entfernt, so kann diese „Entthronung eines Monarchen doch auch als freiwillige Ablegung der Krone . . . gedacht werden" — also auch in diesem äussersten Falle tritt, wie wir schon oben S. 696 sahen, die Fiktion vermittelnd dazwischen.[1])

---

1) In demselben Zusammenhang wird aber auch die Fiktion gemacht, dass „Alles, was der Monarch ... in der Qualität eines Oberhauptes tut, als

Nicht der Monarch, aber „der Staat muss für ewig angesehen werden“ — und diese Fiktion hat bedeutsame rechtliche Wirkungen bei der Errichtung von Stiftungen, die für alle Zeit errichtet worden (Anh. zu § 42, No. 8).

Auf fiktiver Grundlage beruht auch der Eid. Über ihn äussert sich Kant im § 40, wozu man den „Beschluss“ der „Tugendlehre“ nach § 53 hinzuziehen muss — die Athener vertrieben den Protagoras als Gotteszweifler: „hierin taten ihm die Richter von Athen als Menschen zwar sehr unrecht, aber als Staatsbeamte und Richter verfuhren sie ganz rechtlich und konsequent; denn wie hätte man einen Eid schwören können, wenn es nicht öffentlich und gesetzlich, von hoher Obrigkeit wegen (de par le Sénat) befohlen[1]) wäre: dass es Götter gebe“. Der Glaube an Götter, an Gott ist also eine offizielle Fiktion, als Grundlage des Eides, ohne welchen die Justiz nicht auskommen kann. Es ist zwar „an sich“ „im Grunde unrecht“, die Staatsbürger zum Eid zu zwingen; aber „dieser Geisteszwang, diese tortura spiritus“ ist ein unentbehrliches „Notmittel“ für die Justiz, dem sich kein Staatsbürger entziehen darf; denn „von der Religion muss vorausgesetzt werden, dass sie jeder habe“, d. h. ein Jeder muss seine Pflichten für so heilig ansehen, als ob sie ihm ein Gott befohlen habe; man schwört „auf den Fall, dass ein Gott wäre“: „in diesem Sinne mögen wohl alle redlich und zugleich mit Besonnenheit abgelegten Eide getan worden sein“. Bestimmter hat sich Kant, wie wir sehen werden, in seinem Opus Postumum hierüber ausgesprochen.

Nach einer weiteren Fiktion (§ 53) „können die Menschen, welche ein Volk ausmachen, als Landeseingeborene, nach der Analogie der Erzeugung von einem gemeinschaftlichen Elternstamm angesehen werden, ob sie es gleich nicht sind“.

äusserlich rechtmässig geschehen angesehen werden muss, weil er selbst, als Quell der Gesetze betrachtet, nicht Unrecht tun kann“. Hier spielt Kant offenbar auf den bekannten englischen Grundsatz an: The King can do no wrong. Kant ist in seinem Gebrauch der Fiktion von der in England (noch heute) üblichen Anwendung der politischen Fiktion sichtlich stark beeinflusst. Vgl. oben S. 696f. Die historischen Mittelglieder dieser Beeinflussung sind noch zu untersuchen.

1) Vgl. Kants Anthropologie § 37, wo er „die von den Römern in staatskluger Absicht veranstalteten Augurien und Haruspizien“ „einen durch den Staat geheiligten Aberglauben“ nennt, „um in gefährlichen Zeitläufen das Volk zu lenken“. Über „weise Regierungen“ vgl. oben S. 662.

Bei einer Kriegserklärung, welche der Souverain an ein anderes Volk ergehen lässt, „muss das Volk dafür angesehen werden, dass es seine Stimme dazu gegeben habe", denn „der Mensch als Staatsbürger muss im Staate immer als mitgesetzgebendes Glied betrachtet werden" (§ 55).

Auch „im Kriegszustande zwischen zwei Staaten kann man ein Recht finden, es muss etwas Analogisches mit einem Vertrag angenommen werden, nämlich Annahme der Erklärung des anderen Teils, dass beide ihr Recht auf diese Art suchen wollen" (§ 56).

Aber, wie es im § 62 heisst, „das ist nicht die Art, wie Jedermann sein Recht suchen soll. Also ist nicht mehr die Frage: ob der ewige Friede ein Ding oder Unding sei, und ob wir uns nicht in unserem theoretischen Urteil betrügen, wenn wir das Erstere annehmen, sondern wir müssen so handeln, **als ob** das Ding sei, was vielleicht nicht ist, auf Begründung desselben und diejenige Konstitution, die uns dazu die tauglichste scheint . . . hinwirken, um ihn herbeizuführen, und dem heillosen Kriegführen . . . ein Ende zu machen. Und wenn das Letztere . . . auch immer ein frommer Wunsch bliebe, so betrügen wir uns doch gewiss nicht mit der Annahme der Maxime, dahin unablässig zu wirken. Der „dauernde Friedenszustand" ist „von dem Ideal einer rechtlichen Verbindung der Menschen unter öffentlichen Gesetzen hergenommen", bleibt aber doch freilich „eine unausführbare Idee" (§ 61). —

Die „Tugendlehre" (1797), der II. Teil der „Metaphysik der Sitten", beginnt (Einl. II) mit der Aufstellung des fiktiven „Ideals des Weisen": „Die Tugend wird als ein Ideal, dem man stets sich annähern müsse, unter dem Namen des Weisen dichterisch personifiziert"; eine weitere Ausgestaltung dieser Fiktion folgt dann im Abschnitt XIV: „die Tugend, in ihrer ganzen Vollkommenheit betrachtet, wird vorgestellt, nicht wie der Mensch die Tugend, sondern als ob die Tugend den Menschen besitze"; „der Ausdruck, der Tugend und Laster verpersönlicht, ist eine ästhetische Maschinerie . . ., daher ist eine Ästhetik der Sitten zwar nicht ein Teil, aber doch eine subjektive Darstellung der Metaphysik derselben".

Zu dieser „ästhetischen" Maschinerie — diesen charakteristischen Ausdruck trafen wir schon oben S. 686, vgl. S. 667 — gehört nun auch die Gottesidee; von ihr ist schon ganz am

Anfang, in der gemeinschaftlichen Einleitung zu der Metaphysik der Sitten (IV, am Schluss) die Rede: „das Gesetz, was uns a priori und unbedingt durch unsere eigene Vernunft verbindet, kann auch aus dem Willen eines höchsten Gesetzgebers, d. i. eines solchen, der lauter Rechte und keine Pflichten hat (mithin dem göttlichen Willen), hervorgehend ausgedrückt werden, welches aber nur die Idee von einem moralischen Wesen bedeutet, dessen Wille für alle Gesetz ist, ohne ihn doch als Urheber desselben zu denken" — also nur um eine Ausdrucksweise handelt es sich dabei, um eine façon de parler, um eine „heuristische Fiktion".

Ganz am Schluss der Einleitung zur Rechtslehre heisst es daher weiter: eine eigentliche Pflicht gegen jenes höchste moralische Wesen kann es daher auch nicht geben, „weil es eine transzendente Pflicht sein würde, d. i. eine solche, der kein äusseres verpflichtendes Subjekt korrespondierend gegeben werden kann, mithin das Verhältnis in theoretischer Rücksicht hier nur ideal, d. i. zu einem Gedankending ist"; dieses Gedankending „machen [von Kant selbst gesperrt] wir uns selbst", aber „nicht durch einen leeren, sondern, in Beziehung auf uns selbst und die Maximen der inneren Sittlichkeit, mithin in praktischer innerer Absicht, fruchtbaren Begriff"; daher „besteht denn auch unsere ganze immanente (ausführbare) Pflicht in diesem bloss gedachten Verhältnis allein", d. h. der edle, besser geartete Mensch fasst die Sittlichkeit als Pflicht auf, d. i. als ob sie durch ein heiliges Wesen ihm geboten wäre.[1])

In diesem Sinne ist es auch selbst eine Pflicht des Menschen, Religion zu haben, nämlich eben „die Erkenntnis aller unserer Pflichten als (instar)[2]) göttlicher Gebote" zu haben. Aber, wie der § 18 sagt, dieses ist eine Pflicht gegen uns selbst, nicht aber „das Bewusstsein einer Pflicht gegen Gott. Denn da diese Idee ganz aus unserer eigenen Vernunft hervorgeht und . . . von uns selbst gemacht [von Kant selbst gesperrt] wird, so haben wir hierbei nicht ein gegebenes Wesen vor uns, gegen welches uns Verpflichtung obläge . . ., sondern es ist Pflicht des Menschen gegen sich selbst, diese unumgänglich der Vernunft sich darbietende Idee auf das moralische Gesetz in uns, wo sie

1) Im Sinne Kants wäre der Zusatz, dass natürlich für den Minderwertigen dieses Als-Ob sich in ein Weil verwandeln muss.

2) Instar, urspr. ad instar = nach dem Bilde, nach der Analogie von . . .

von der grössten sittlichen Fruchtbarkeit ist, anzuwenden. In diesem **(praktischen)** Sinn kann es also heissen: Religion zu haben, ist Pflicht des Menschen gegen sich selbst".

Dasselbe wiederholt der „Beschluss" der Tugendlehre: „das Formale aller Religion, wenn man sie so erklärt, sie sei der Inbegriff der Pflichten als (instar) göttlicher Gebote, gehört zur philosophischen Moral, indem dadurch nur die Beziehung der Vernunft auf die Idee [von Kant selbst gesperrt] von Gott, welche sie sich selber macht, ausgedrückt wird" u. s. w. „Dass alle Menschenpflichten diesem Formalen . . . gemäss gedacht werden sollen, davon ist der Grund nur subjektiv-logisch. Wir können uns nämlich Verpflichtung (moralische Nötigung) nicht wohl anschaulich machen,[1]) ohne einen Anderen . . . , nämlich Gott, dabei zu denken. Allein diese Pflicht in Ansehung [von Kant selbst gesperrt] Gottes (eigentlich der Idee, welche wir uns von einem solchen Wesen machen) ist Pflicht des Menschen gegen sich selbst."

In diesem Sinne betrachtet der Mensch sein Gewissen auch als ein anderes, höheres Wesen in sich selbst (§ 13): „Das Gewissen des Menschen wird sich bei allen Pflichten einen Anderen, als sich selbst zum Richter seiner Handlungen denken müssen . . . dieser andere mag nun eine wirkliche oder bloss idealische Person sein, welche die Vernunft sich selbst schafft. Eine solche idealische Person (der autorisierte Gewissensrichter) muss ein Herzenskündiger sein; denn der Gerichtshof ist im Innern des Menschen aufgeschlagen" (daher heisst es auch im § 9: „der innere Richter, der als eine andere Person gedacht wird"); „zugleich muss er aber auch allverpflichtend, d. i. eine solche Person sein oder als eine solche gedacht werden, im Verhältnis auf welche alle Pflichten überhaupt auch als ihre Gebote anzusehen sind". „Dieses will nun nicht soviel sagen, als: der Mensch

1) Diese Veranschaulichung darf aber nach Kant (§ 12) nicht soweit gehen, dass der Mensch die angenommenen „himmlischen Gegenstände in gegenwärtigen Bildern anruft; denn ihr demütigt euch alsdann nicht unter einem Ideal, das euch eure eigene Vernunft vorstellt, sondern unter einem Idol, was euer eigenes Gemächsel ist". Diese Auffassung dürfte manchem als zu rigoros erscheinen; es könnte gefragt werden, ob nicht in römisch- oder griechisch-katholischen Gegenden die „gegenwärtigen Bilder" doch vielleicht auch noch als fiktive Darstellungen von fiktiven göttlichen Gestalten gelten könnten, sozusagen als Fiktionen zweiten resp. dritten Grades. Dem konsequenten Kritizismus würde dies Entgegenkommen allerdings nicht mehr entsprechen.

durch die Idee, zu welcher ihn sein Gewissen unvermeidlich leitet, sei berechtigt, noch weniger aber: er sei durch dasselbe verbunden, ein solches höchstes Wesen ausser sich als wirklich anzunehmen; denn sie [jene Idee] wird ihm nicht objektiv, durch theoretische, sondern bloss subjektiv, durch praktische sich selbst verpflichtende Vernunft, ihr angemessen zu handeln, gegeben; und der Mensch erhält vermittelst dieser, nur nach der Analogie mit einem Gesetzgeber aller vernünftigen Weltwesen, eine blosse Leitung, die Gewissenhaftigkeit, welche auch religio genannt wird, als Verantwortlichkeit vor einem, von uns selbst unterschiedenen, aber uns doch innigst gegenwärtigen heiligen Wesen . . . sich vorzustellen und dessen Willen sich als Regel der Gerechtigkeit zu unterwerfen. Der Begriff von der Religion überhaupt ist hier dem Menschen bloss ein Prinzip der Beurteilung aller seiner Pflichten als göttlicher Gebote." Also mit anderen Worten: die Gottesidee ist nur ein regulatives Prinzip, eine heuristische Fiktion.

So dient z. B. jene Idee dazu, dass „man alle Menschen als Brüder unter einem allgemeinen Vater, der aller Glückseligkeit will, sich vorstellt" (§ 47), oder wie es in der „Schlussanmerkung" zum Ganzen heisst: „man könnte sich (nach Menschenart) auch so ausdrücken: „Gott hat vernünftige Wesen erschaffen, gleichsam aus dem Bedürfnis, etwas ausser sich zu haben, was er lieben könne, oder auch, von dem er geliebt werde". Vgl. unten S. 720.

Schliesslich gipfelt die Fiktion der Gottesidee in der Vorstellung Gottes als des strafenden Weltrichters; wie es in derselben „Schlussanmerkung" heisst, wird die Idee einer göttlichen Strafgerechtigkeit hier personifiziert; es ist nicht ein besonderes richtendes Wesen, was sie ausübt (denn da würden Widersprüche desselben mit Rechtsprinzipien vorkommen), sondern die Gerechtigkeit, gleich als Substanz . . . spricht das Recht . . ." Es handelt sich also um „die blosse Gerechtigkeit, als überschwengliches einem übersinnlichen Subjekt angedachtes Prinzip". Als real kann ein solches Wesen aber, das als Weltrichter zugleich Weltschöpfer sein müsste, nicht angenommen werden;[1]) denn

1) Natürlich darf auch, wie es bei Kant in der zugehörigen Fussnote heisst, die Idee des künftigen Lebens „nicht einmal als Hypothese eingemischt werden": es handelt sich auch bei dieser Idee um ein regulatives Prinzip, um eine heuristische Fiktion.

dies „scheint den Prinzipien der praktischen Vernunft zu widersprechen, nach welchen eine Weltschöpfung hätte unterbleiben müssen, die ein der Absicht ihres Urhebers, die nur Liebe zum Grunde haben kann, so widerstreitendes Produkt geliefert haben würde“ — eine von Ed. v. Hartmann übersehene Stelle, der nicht ganz mit Unrecht Kant als „Vater des Pessimismus“ dargestellt hat. —

Aber ist es denn nun nicht vom ethischen Standpunkt aus eine verwerfliche Lüge, in der bisher geschilderten Weise von einem „Glauben an einen künftigen Weltrichter“ zu sprechen, dessen Realität man doch nicht annimmt? Diese wichtige Frage hat Kant im § 9 behandelt,[1]) in welchem er zwischen dem notwendigen Vernunftglauben an die Gottesidee und der Lüge des Heuchlers eine haarscharfe Grenze zieht. Lüge ist es, wenn jemand „sich überredet, es könne doch nicht schaden, wohl aber nützen, einen solchen künftigen Weltenrichter in Gedanken als Herzenskündiger zu bekennen, um auf allen Fall seine Gunst zu erheucheln“. Lüge ist es, wenn jemand „sich mit innerer Verehrung des Sittengesetzes schmeichelt, da er doch keine andere Triebfeder als die der Furcht vor Strafe bei sich fühlt“. In einem solchen ist die Idee eines ethischen Gesetzgebers nicht wirksam, daher auch nicht „wirklich“, und von einem solchen kann man mit Fug sagen, dass „er den Glauben an einen künftigen Weltrichter lügt, indem er wirklich keinen solchen in sich findet“: denn der wahrhaft sittliche Mensch findet diesen Glauben in dem Sinne „wirklich“ in sich, dass dieser Glaube in ihm wirksam ist, derart, dass ihm das Sittengesetz so heilig ist, als ob es ein göttlicher Gesetzgeber gegeben hätte. Und in diesem Sinne glaubt er innerlich an Gott. Eine „innere Lüge“ begeht aber der, dem das Sittengesetz eine lästige Fessel ist, der aber sich und seinem Gott vormacht, er liebe das Sittengesetz Wem aber im rechten Sinne der Vernunft und Vernunftkritik das Sittengesetz so heilig ist, als ob es ein göttliches Gebot wäre, der hat den philosophischen inneren Glauben an Gott, ohne sich, wie jener gedachte Schächer, selbst zu belügen. Und wer nun diesen wahren, inneren Glauben an Gott hat, der kann auch nach aussen hin mit Fug sagen, er glaube an Gott, ohne damit eine „äussere Lüge“ zu begehen. Eine „äussere Lüge“ begeht aber der, der den Namen Gottes im Munde führt, dem aber Gott nicht der

---

1) Vgl. auch den Schluss des „Ewigen Friedens in der Philosophie“.

heilige Gesetzgeber des die ganze Geisterwelt umfassenden Sittengesetzes ist, sondern der willkürliche launische Tyrann, dessen Gunst er zu seinem Privatvorteil erschmeichelt; wenn dieser nun von einem heiligen Gott spricht, so „glaubt er nicht, was er einem Anderen sagt", und ein solcher Lügner „verletzt die Würde der Menschheit in seiner eigenen Person". —

In der Anthropologie (1798)[1]) wird man naturgemäss wenig für unser Thema erwarten; gleichwohl geht man beim Nachsuchen nicht ganz leer aus. Im § 38 spricht Kant von der „symbolischen Erkenntnis", einem beliebten Thema der damaligen Philosophen (vgl. oben S. 639): „Gestalten der Dinge (Anschauungen), sofern sie nur zu Mitteln der Vorstellung durch Begriffe dienen, sind Symbole, und das Erkenntnis durch dieselben heisst symbolisch". „Das symbolische Erkenntnis ist dem diskursiven entgegengesetzt". „Symbole sind bloss Mittel des Verstandes, aber nur indirekt, durch eine Analogie mit gewissen Anschauungen . . ." „In den Darstellungen der zur Moralität, welche das Wesen aller Religion ausmacht, mithin zur reinen Vernunft gehörigen Begriffe (Ideen genannt), das Symbolische vom Intellektuellen (Gottesdienst von Religion), die zwar einige Zeit hindurch nützliche Hülle von der Sache selbst zu unterscheiden, ist Aufklärung, weil sonst ein Ideal (der reinen praktischen Vernunft) gegen ein Idol vertauscht und der Endzweck verfehlt wird . . ."

Diese ausgezeichnet klare Stelle enthält Kants Lehre von dem Recht der symbolischen Darstellung und Ausdrucksweise in nuce. Man hat sie übersehen, weil man sie in diesem Zusammenhang nicht gesucht hat.[2]) In demselben Werke macht Kant auch

1) In den aus demselben Jahr datierten Briefen „Über die Buchmacherei" bedient sich Kant einer „visionären Geschichte", von Möser erdichtet, als einer „Fiktion", natürlich im Sinne einer exemplifikatorischen, illustrativen Fiktion, vgl. oben S. 38.

2) Diese Stelle über das Verhältnis von Aufklärung und symbolischer Vorstellung stimmt vollständig überein mit dem, was Kant schon 1784 in der bekannten Abhandlung: „Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung" ausgeführt hat. Da heisst es: „Ein Geistlicher ist verbunden, seinen Katechismus-Schülern und seiner Gemeinde nach dem Symbol der Kirche, der er dient, seinen Vortrag zu tun, denn er ist auf diese Bedingung angenommen worden. Aber als Gelehrter hat er volle Freiheit, ja sogar den Beruf dazu, alle seine sorgfältig geprüften und wohlmeinenden Gedanken über das Fehlerhafte in jenem Symbol . . . mitzuteilen. Es ist hierbei auch nichts, was dem Gewissen zur Last gelegt werden könnte. Denn was er zufolge seines Amts, als Geschäftsträger der Kirche lehrt, das stellt er als etwas dar, in Ansehung dessen er nicht

eine bemerkenswerte Anwendung; in der Nota zum § 30 spricht er von der Dreieinigkeit in folgender Weise: „die heilige Drei, ein alter Mann, ein junger Mann und ein Vogel (die Taube) müssen nicht als wirkliche, ihrem Gegenstand ähnliche Gestalten, sondern nur als Symbole vorgestellt werden. Eben das bedeuten die bildlichen Ausdrücke des Herabkommens vom Himmel, und Aufsteigens zu demselben. Wir können, um unseren Begriffen von vernünftigen Wesen Anschauung unterzulegen, nicht anders verfahren, als sie zu anthropomorphisieren: unglücklich aber oder kindisch, wenn dabei die symbolische Vorstellung zum Begriffe der Sache an sich selbst erhoben wird", d. h. wenn die Fiktion in ein Dogma verwandelt wird. Am Schluss der Anthropologie, in dem Abschnitt E: „der Charakter der Gattung", findet sich noch eine weitere Anwendung desselben Prinzips: Vorsehung bedeutet die Weisheit, welche wir in der Erhaltung der Spezies organisierter, zu ihrer Zerstörung beständig arbeitender . . . Naturwesen mit Bewunderung wahrnehmen, ohne darum ein höheres Prinzip in der Vorsorge anzunehmen, als wir es für die Erhaltung der Gewächse und Tiere anzunehmen schon im Gebrauch haben". —

Aus der nicht von Kant selbst herausgegebenen „Logik" (1800) ist für unseren Zweck nur weniges, dazu nicht einmal Sicheres zu gewinnen. Ausserdem ist die Hauptstelle (Einl. IX)

---

freie Gewalt hat, nach eigenem Gutdünken zu lehren, sondern das er nach Vorschrift und im Namen eines Anderen vorzutragen angestellt ist. Er wird sagen: unsere Kirche lehrt dieses oder jenes; das sind die Beweisgründe, deren sie sich bedient. Er zieht alsdann allen praktischen Nutzen für seine Gemeinde aus Satzungen, die er selbst nicht mit voller Überzeugung unterschreiben würde, zu deren Vortrag er sich gleichwohl anheischig machen kann; weil es doch nicht ganz unmöglich ist, dass darin Wahrheit verborgen liege, auf alle Fälle aber wenigstens doch nichts der inneren Religion Widersprechendes darin angetroffen wird" u. s. w. Hier ist mit voller Schärfe zwischen der theoretischen „Wahrheit" der inneren Religion und dem „praktischen Nutzen" (der praktischen Wahrheit) der äusseren „Symbole" der Volksreligion unterschieden, welch beide eine und dieselbe Person vortragen kann, — also wiederum die Lehre von der doppelten Wahrheit, die wir bei Kant schon mehrfach angetroffen haben und noch mehrfach antreffen werden. — Die Symbole der Kirche werden von Kant also gerechtfertigt, aber nicht wie bei seinen Vorgängern und Nachfolgern spekulativ, sondern rein fiktiv, sofern eben jene Symbole = Kirchliche Bekenntnisse, symbolische, d. h. gleichnismässige Erkenntnisse = „Vehikel", „Hüllen" der „inneren Religion" sind Soweit sie das sind, sind sie „praktisch wahr" (vgl. unten S. 714).

schon oben S. 597 ff. angeführt und besprochen; es zeigte sich, dass Kant in jener Als-Ob-Stelle das problematische und das fiktive Urteil verwechselt hat, indem er das letztere als „problematisch" bezeichnet. Auch sonst ist die Stelle unbefriedigend: Kant rechnet die Als-Ob-Betrachtung daselbst zum „Meinen",[1]) als „problematischen Modus des Fürwahrhaltens", und er unterscheidet dies vom „Glauben" als „assertorischer Art" desselben, während ihm doch sonst gerade der Glaube ein „Annehmen als ob" ist. Die weiteren Ausführungen daselbst über den Glauben leiden an dieser Unklarheit (vgl. oben S. 598, 638).[2]) Soviel aus der „Einleitung". In der eigentlichen Logik ist nur wenig zu finden; das Bemerkenswerteste ist die Stelle über die Ideen im § 3, besonders die Worte: „die Realität der Idee von Gott kann nur durch die Idee der Freiheit und also nur in praktischer Absicht, d. i. so zu handeln, als ob ein Gott sei, — also nur für diese Absicht bewiesen werden".

Beachtenswert sind folgende Wendungen des § 22 und 29: „Im bejahenden Urteil wird das Subjekt unter der Sphäre eines Prädikates gedacht", „in einem kategorischen Urteil wird das Ding, dessen Vorstellung als ein Teil von der Sphäre einer anderen superordinierten [falsch: subordinierten] Vorstellung betrachtet wird, als enthalten unter diesem seinen oberen Begriffe betrachtet" — Ansätze zur Erkenntnis, dass die traditionellen Bestimmungen der formalen Logik auf rein fiktiven, aber zweckmässigen Betrachtungsweisen beruhen (vgl. oben S. 411).

---

1) Dies Meinen (= „Handeln, als ob wir unsterblich wären") bezeichnet Kant daselbst auch als „Ahnen". Hierdurch ist wohl Fries zu seiner Lehre vom Ahnen angeregt worden, welche an derselben prinzipiellen Unklarheit leidet, wie dieser ganze Kantische Passus.

2) Im § 38 werden die Postulate („Gott, Freiheit und eine andere Welt") als „notwendige Hypothesen" bezeichnet, womit also die oben gerügte Verwechslung von Fiktionen und Hypothesen (vgl. dazu oben S. 619, 638) fortgesetzt wird.

VI.

Nachlese aus Kants Briefen, Vorlesungen und nachgelassenen Papieren.

Wir haben nun den Kreis der Kantischen Schriften durchlaufen, wie diese in den bisherigen Ausgaben seiner sämtlichen Werke, speziell in der Hartensteinschen (von v. Kirchmann nachgedruckten) Ausgabe enthalten sind. Der in den letztgenannten Ausgaben enthaltene Briefwechsel fehlt uns noch. Aus diesem holen wir noch anhangsweise das hierher Gehörige nach. In einem Brief an Mendelssohn vom 8. April 1766 spricht Kant von der fictio heuristica, *hypothesis oder Erdichtung*, aber *in unbestimmter* Weise. Viel bestimmter ist, was 4 Jahre später Lambert in einem, in Kants Briefwechsel abgedruckten Brief an Kant von den „Gesetzen der symbolischen Erkenntnis“ sagt: „Wir reichen damit weit über die Grenzen unseres wirklichen Denkens hinaus. Das Zeichen $\sqrt{-1}$ stellt ein nicht gedenkbares Unding vor, und doch kann es, Lehrsätze zu finden, sehr gut gebraucht werden. Was man gewöhnlich als Proben des reinen Verstandes ansieht, wird meistens nur als Probe der *symbolischen Erkenntnis anzusehen sein.*“ Diese treffende Bemerkung verrät eine tiefe Einsicht in die Natur des mathematischen Verfahrens, wie es oben S. 69 ff., 566 geschildert worden. Die Bemerkung über die Bedeutung der symbolischen Erkenntnis überhaupt lässt vermuten, dass Lambert über deren Natur tiefer nachgedacht habe. Er hat auch in seinem Neuen Organon (1764) II, S. 5 ff. ausführlich über dieselbe gehandelt, aber, was er sagt, geht nicht tief und führt nicht weit. Doch mag sich Kant durch Lamberts Ermahnung bestärkt gefunden haben, dem *in seiner Dissertation von* 1770 § 10 ausgesprochenen Prinzip weiter nachzugehen: Intellectualium non datur homini intuitus, sed nonnisi cognitio symbolica. Zu dieser symbolischen Erkenntnis rechnet Kant auch die religiöse Bildersprache, die u. a. von Wundern redet (vgl. oben S. 662). In einem Brief an Fichte spricht Kant hierüber. Fichte meinte in seinem Brief vom 22. Januar 1792: „bei Subjekten, die so etwas bedürfen, könne man sich der Wunder zur Rührung . . . bedienen“; das billigt Kant in seiner Antwort vom 2. Februar d. J. „als Akkomodation für Schwache in einer sinnlichen Hülle“, die auch eine natürlich „bloss subjektive Wahrheit“ für diese haben könne, während die Zensurbehörde „objektive Wahrheit“ derselben fordere. Diese „subjektive Wahrheit“ der religiösen Fiktionen ist wieder ein sehr bemerkenswerter Beleg zu dem praktischen Wahrheitsbegriff Kants, den wir schon oben S. 628, 653 kennen gelernt haben. Von der „praktischen Erkenntnis“ des Übersinnlichen redet Kant auch in dem Brief an Tieftrunk vom 11. Dezember 1797: das *Nichtsinnliche sei nur* das „logische“ „Gegenstück“ zum Sinnlichen, und die Frage nach demselben sei nur ein Scheinproblem „quaestionis instar“; was Kant unter der „praktischen Erkenntnis“ des Übersinnlichen versteht, wissen wir hinreichend — das System der praktisch-religiösen Fiktionen. Von der Fiktion der unendlichen Teilung spricht Kant im Brief an Herz vom 26. Mai 1789, von der Fiktion des pactum sociale im Brief an Erhard vom 21. Dezember 1792. —

Nach Kants Tode sind auch Nachschriften aus seinen Vorlesungen herausgegeben worden, und zwar von Pölitz, zuerst 1817 Vorlesungen über

die philosophische Religionslehre (2. Aufl. 1830). In diesen Vorlesungen wird man selbstverständlich nicht viel über unser Thema suchen. Die Akkomodation für Schwache — oder wie Pölitz, Kants Vorlesungen über Metaphysik IX sagt, für die „Milchbedürftigen" — erstreckt sich natürlich auch auf den Durchschnitt der Zuhörer, und so spricht Kant in diesen Vorlesungen naturgemäss viel dogmatischer als in seinen Werken, eben καϑ' ἄνϑρωπον. Doch hat sich Kant einmal recht deutlich ausgedrückt (S. 132): „Der Mensch handelt nach der Idee von einer Freiheit, als ob er frei wäre, und eo ipso ist er frei". Die Stelle ist gesperrt, sei es vom Nachschreiber oder vom Herausgeber, jedenfalls mit Recht: sie ist sehr klar, und besonders bezeichnend ist das: eo ipso ist er frei. Der Mensch ist eben dadurch frei, dass er so handelt, als ob er frei wäre Vom Gottesbegriff, dem natürlichen Zentrum dieser Vorlesung, spricht Kant hier, wie gesagt, sehr dogmatisch, vgl. z. B. S. 31, 32, 34, 60, 76, 124, 140 f., 159 f. Was Kant von der Gotteserkenntnis per analogiam sagt (S. 53 f., 94, 98, 127), ist ebenfalls sehr dogmatisch und noch nicht einmal so kritisch, als die oben S. 641 angeführten Stellen aus den doch schon recht populären Prolegomena; auch wo Gott „gleichsam das personifizierte moralische Gesetz selbst" genannt wird (S. 173 f.) und wo „die moralischen Pflichten als Gebote eines obersten, heiligen Willens angesehen werden" (S. 194), ist der ganze Kontext sehr dogmatisch. Charakteristisch für diese Haltung und wohl auch für die Zeit dieser Vorlesungen ist, dass Kant (S. 93) sagt: „Wider den Anthropomorphismum subtilem müssen wir um so viel mehr all unsere Kräfte aufbieten, so leichter er sich in unseren Begriff von Gott einschleicht und ihn korrumpiert. Denn es ist besser, uns etwas gar nicht vorstellen zu können, als es mit Irrtümern vermengt zu denken." Wie weit entfernt ist diese echt-rationalistische Äusserung von der kritischen Zulassung eines „subtileren Anthropomorphismus", die wir oben S. 634 in der Kr. d. r. V. gefunden haben: die zu erwartende Akademieausgabe dieser Vorlesungen wird ja wohl die Zeit feststellen, wann diese Vorlesungen gehalten sind, die keinesfalls, wie Pölitz annimmt, aus den Jahren 1780—1785 stammen können. Um so bemerkenswerter ist, dass in diesen, jedenfalls schon viel früheren Vorlesungen die Freiheitsfiktion so klar und bestimmt auftritt.[1])

Die von demselben Pölitz 1821 herausgegebenen Vorlesungen über die Metaphysik sind für unser Thema fast unergiebig. Kein einziges Mal findet sich hier direkt das Als-Ob. In dem aus der Zeit um 1777 stammenden Teil, in der Ontologie S. 1—79, sind historisch bemerkenswert die Ausführungen S. 41 f. über die entia ficta imaginaria im Unterschied von den entia rationis ratiocinantis, entsprechend dem Unterschied zwischen Chimären und Idealen; die Begriffe des Kleinsten und Grössten in Zeit und Raum werden S. 52 erwähnt und in Erinnerung an Leibniz conceptus deceptores genannt; S. 60 wird die Idee der unsichtbaren Kirche eingeführt. In den um 1790 entstandenen Teilen finden sich S. 97 f. Ausführungen über die lex continuitatis, S. 153 f. über die symbolische Erkenntnis, mit dem Satz: „das Symbolum ist nur ein Mittel, die

1) Bemerkenswert sind übrigens auch die Ausführungen auf S. 1 über die Idee, sowie bes. der Satz auf S. 127: „Die Stoiker dachten sich das Ideal von einem Weisen, als ob er bei keiner Not Mitleiden empfände, aber in nichts ein grösseres Vergnügen empfände, als aller Not abzuhelfen".

Intellektion zu befördern .. mit der Zeit muss es aber wegfallen".[1]) S. 141 bis 153 handeln über die facultas fingendi, S. 310, 311, 317, 319 über die Erkenntnis Gottes per analogiam. Besonders bemerkenswert sind die Ausführungen S. 186, 291—298: man muss Gott u. s. w. annehmen aus einer necessitas pragmatica heraus, um das absurdum pragmaticum zu vermeiden — so hat Kant hier den modernen Pragmatismus auch sogar im Ausdruck vorweggenommen.

Heinze hat diesen Metaphysik-Vorlesungen eine sehr gründliche Untersuchung gewidmet: Vorlesungen Kants über Metaphysik aus drei Semestern, Leipzig 1896, und hat Stücke aus anderen Nachschriften hinzugefügt. In einem Manuskript aus dem Anfang der 90er Jahre (K²) heisst es (S. 726): „die göttliche Weisheit, insofern sie betrachtet wird, als wenn sie im Anfange Kräfte zum Laufe der Welt hineingelegt, ist Vorsehung"; nach S. 718 genügt die Erkenntnis Gottes per analogiam zur Moralität. Weiter heisst es ib. S. 653, 711: „Wir haben Ursache, die Vernunftmässigkeit des Glaubens an Gott anzunehmen. Dies ist aber ein hinreichendes Argument, so zu handeln, als ob ein solches Wesen wirklich existiere; Glauben unterscheidet sich vom Wissen, dass er Hypothese ist, die, wenn sie praktisch ist, dasselbe leistet als das Wissen." Auf die „Leistung" für das Praktische, für das Handeln, für das Arbeiten kommt es an. So ist Gott für Kant das, was man jetzt eine blosse „Arbeitshypothese" nennt. —

Nach den Publikationen von Pölitz (1817 und 1821) hat es 60 Jahre gedauert, bis unsere Kenntnis und Erkenntnis Kants wieder aus Manuskripten gefördert worden ist. Nun aber brachte das, besonders durch das hundertjährige Jubiläum der Kr. d r. V. 1881 gesteigerte Interesse an Kant sehr wertvolle Bereicherungen, die wir B. Erdmann und R. Reicke verdanken. Ersterer gab, ausser den Nachträgen zu Kants Kr. d. r. V. aus Kants Nachlass (1881), die aber nichts für unser Thema enthalten, in zwei Bänden (1882 und 1884) Reflexionen Kants zur kritischen Philosophie heraus.

Der I. Band enthält Reflexionen zur Anthropologie, in denen wir naturgemäss kaum etwas für unseren Zweck erwarten können. Wo die „Fiktion" ausdrücklich erwähnt ist, hat sie rein psychologische Bedeutung (No. 64, 139, 250). Bedeutsam ist aber die Definition (No. 135): „die Einbildung mit Bewusstsein ist Erdichtung": wo Kant also (vgl. oben S. 625, 631 u. ö.) die Ideen „Erdichtungen" nennt, sind sie ihm also auch = Einbildungen mit Bewusstsein! In dieselbe Linie gehört ein bis jetzt nicht beachteter, sehr treffender Ausspruch über Christus (No. 679): „Es war einmal ein Weiser, welcher sich ganz von seiner Nation unterschied und gesunde, praktische Religion lehrte, die er, seinen Zeitläuften gemäss, in das Kleid der Bilder, der allgemeinen Sagen u. s. w. einkleiden musste; aber seine Lehren gerieten bald in Hände, welche den ganzen orientalischen Kram darüber verbreiteten, und wieder der Vernunft ein Hindernis in den Weg legten." Vgl. oben S. 691.

Die dauernde Bedeutung solcher religiösen „Bilder", d. h. Fiktionen, scheint Kant gelegentlich zu unterwerten, denn er sagt (No. 686): „Es müssen nach und nach alle Maschinen, die als Gerüste[2]) dienten, wegfallen, wenn das Gebäude der Vernunft errichtet ist", doch sagt er an einer anderen Stelle, freilich in ganz

1) Vgl. hierzu B. Erdmann in den Philos. Monatsh. 1883, S. 132 f.

2) Zu diesem Vergleich s. oben S. 148 Anm.

anderem Zusammenhang: „Ohne Blendwerk verliert das Leben allen Reiz" (No. 538, vgl. No. 51). Auch das gesellschaftliche Blendwerk, die konventionellen Fiktionen der Gesellschaft erwähnt Kant (No. 437, vgl. No. 360): „Führe dich so, als ob du bewusst wärest, unter lauter ehrliebenden Personen zu sein."

In den Reflexionen zur Kritik der reinen Vernunft (1884) haben wir natürlich mehr zu erwarten, sie stammen aus verschiedenen Zeiten, was hier nicht weiter zu verfolgen ist. „Wahre" Erkenntnis, speziell Gottes per analogiam wird mehrfach erwähnt, so No. 80, 165, 1721, 1725; bemerkenswert ist die Erweiterung in No. 1158: die Prinzipien des Schlusses durch Analogie, und die argumenta practica καθ' ἄνθρωπον, auf welche die ersten sich auch beziehen, machen den transitum aus, argumentum ad modum humanitatis,[1]) secundum assumtionem humanae naturae, non hominis singularis". Also nicht die Willkür des Einzelmenschen, sondern die allgemeine Menschennatur überhaupt fordert die Ergänzung der Naturerkenntnis durch die symbolische Erkenntnis, und zwar liegt die Triebkraft dazu in den argumenta practica. Diese „praktische Absicht" wird oft betont, so No. 942, 1569, 1573 und speziell mit Bezug auf die Freiheit als notwendige praktische Voraussetzung No. 1495, 1516, 1521, 1526, 1545, 1552 (vgl. No. 1382: „die Handlungen der Menschen sind anzusehen, als ob sie gar nicht in der Reihe der bestimmten Gründe der Erscheinungen ständen"). Derartige Annahmen nun, besonders „die Erkenntnis des höchsten Gutes (Gottes), sind praktisch wahr" (No. 927, vgl. No. 1157: das Dasein des vollkommensten Wesens, welches uns vollkommen macht . . . praktisch gewiss; vgl. dazu No. 1162: mundus intelligibilis = civitas Dei in praktischer Hinsicht „ein wahrer Begriff"). Diese Bemerkung, im Zusammenhang einer allgemeinen Erörterung über den Wahrheitsbegriff gemacht, ist äusserst wichtig, und beweist aufs neue (vgl. oben S. 653, 657), dass Kant eine doppelte Wahrheit unterschied, die theoretische und die praktische.

Fast noch bedeutsamer ist aber, dass Kant gelegentlich auch die kategorialen Erkenntnisse nur „praktisch wahr" nennt; No. 540: „also gelten die principia synthetica nur in Ansehung der Gesetze der Erfahrung, mithin a posteriori und sind praktisch wahr, aber in abstracto sind sie nur subjektiv giltig": dazu stimmt No. 1040: „Man kann sich ein Subjekt nicht anders als durch seine Prädikate vorstellen, und Prädikate nicht anders, als in ihrem Subjekt. Daher die Notwendigkeit, sich Substanzen vorzustellen, welches mehr eine subjektive Notwendigkeit der Gesetze unseres Verstandes, als eine objektive ist". In diesem Sinne „denken wir die Substanzen nur hinzu" (No. 1042) — ein ἐπινοεῖν, das wir schon kennen; vgl. oben S. 668 Anm. In diesem Sinne nennt Kant die Kategorien „Funktionen der Einbildungskraft" (No. 606) — er stand also den Konsequenzen, welche oben S. 325ff. gezogen worden sind, nicht so fern.

Dieselbe „subjektive Notwendigkeit", welche so den Kategorien im Sinne von nützlichen Fiktionen zugestanden wird, wird auch dem Gottesbegriff vindiziert (No. 1655): „dieses [nämlich, dass wir alle Erscheinungen auf einen Raum und eine Zeit beziehen müssen] dient dazu, die Annehmung eines solchen Wesens als subjektiv notwendig, mithin auch als zureichend zur Praxis anzunehmen"; das „menschliche Gemüt kann keine Bestimmungen ohne in Einem,

1) In diesem Sinne nennt auch neuerdings der Pragmatist Schiller seinen Standpunkt „Humanismus" = Anthropomorphismus.

was Alles enthält, gedenken" — subjektiv. Was dadurch entsteht, ist aber (No. 1558) „doch nur eine Erscheinung, nämlich des Verstandes" — oder, wie es nachher heisst, eine „Erscheinung der Vernunft", eine „subjektiv-bestimmte", subjektiv-notwendige, aber in ihrer Subjektivität von uns durchschaute zweckmässige Vorstellung. Welch vorzüglicher Ausdruck dafür ist „Erscheinung der Vernunft"! Für diese Lehre nimmt Kant den Namen „Idealismus" in Anspruch = „dass alles im Menschen liege" (No. 1114).

Einiges wenige Zersplitterte verdient noch Erwähnung; so No. 168, 945 (Fiktion in malo sensu), 171 (Postulat), 647, 738, 1032 (über das quantum ab solute minimum, das quasi-elementum differentiale), 1341, 1633; 1385 (Grenzbegriffe),[1] 1732, 1743 (Fiktion der Grundkraft), 1729 (Präsumtionen der Vernunft). Beachtenswert ist No. 442, als Beitrag zur fiktiven Betrachtung der Logik (vgl. oben S. 411, 710): „der Begriff der Inhärenz ist ein logisches Hilfsmittel, weil man daselbst alle Sachen in Form der Prädikate vorstellen kann". Eigenartig ist der Satz, der an die oben S. 626 Anm. erwähnte Stelle anklingt: „Wir müssen über die Natur philosophieren, als wenn die Welt keinen Anfang habe, und über Gott, als wenn sie keine Sukzession habe" (No. 1383). Zum Schluss stehe der schöne Satz (No. 1266): „Gesittete Menschen nehmen so Abschied aus dem Leben, wie aus der Gesellschaft, gleich als wenn sie vermuteten, solche einmal wiederzusehen." —

Die Losen Blätter aus Kants Nachlass, 3 Hefte (1889—1898), mitgeteilt von R. Reicke, stammen ebenfalls aus sehr verschiedenen Zeiten, und bieten manche Ausbeute. Im ersten Heft ist besonders beachtenswert die Einsicht, dass der „Gegenstand", das „Objekt", auch Ding an sich genannt, nur ein fiktiver Rechnungsansatz ist, der nachher „wegfällt" S. 18—20); dieses x ist nur nach dem „Urbild" des Ich geschaffen (vgl. Zeitschr. f. Philos. und philos. Kritik, Bd. 96, S. 15ff.). Beachtenswert ist die Regel S. 154: auch wenn man die Vernunftidee Gottes realisiere, „so muss man doch die Natur so erklären, als ob . . . keine ausser der Welt befindliche Ursache da sei". Für die Moral wird die grosse Bedeutung der „Idee des allgemeinen Willens" S. 16 betont, welche „hypostasiert" zum „Ideal von Gott" wird (vgl. S. 218). Auf der anderen Seite steht die Idee des radikalen Bösen; es muss „nur so gehandelt werden, als ob ein solches da sey (nicht theoretisch-, sondern praktisch-dogmatisch)" (S. 219) letztere Wendung findet sich auch S. 28f. in Verbindung mit der Wendung „nach der Analogie" (vgl. S. 141). Eine solche praktisch-dogmatische Annahme ist auch die Konstanz der Seelensubstanz: in diesem Sinne fragt Kant S. 41: „Woher ist das, was handelt, angesehen, als sey es beständig und als wenn . . . die Handlungen Wirkungen [dieses Beständigen] . . wären" (falsch bei Reicke: „variieren"). Praktisch-dogmatisch = fiktiv sind die statutarischen Glaubensartikel als „Vehikel" und als „Gerüste" (S. 94, 97). Der Zusammenhang dieser fiktiven Betrachtungsweise in der Moraltheologie mit demselben methodischen Verfahren in den Naturwissenschaften wird gelegentlich gewahrt:

---

1) „Der Begriff der Freiheit ist auch ein Grenzbegriff eines absoluten Anfanges; imgleichen der Begriff des Einfachen und überhaupt des Ersten". Der Begriff des entis necessarii ist ein „conceptus terminator". Als solcher gilt auch der Begriff der absoluten Notwendigkeit No. 1632; ebenso der Begriff Gottes No. 1708. Ein Grenzbegriff ist ein conceptus hybridus No. 1147.

so spricht S 291 von einer Annahme der Mechanik, welche zwar „halb erdichtet", aber doch „nützlich" ist; auch S. 270 wird eine mechanische Fiktion mit „als wenn" eingeführt, und S. 70 mit „betrachten als ob", und so wird auch S. 76f. der absolute Raum der Mechanik als „Idee" eingeführt. Von S. 64—66 wird die bekannte fiktive Betrachtungsweise aller Zahlen als Produkte behandelt: „Ich kann jede Zahl als ein Produkt aus zweien Zahlen als Faktoren ansehen"; Kant weist auch auf die sich aus dieser Fiktion ergebenden Widersprüche hin, d. h. auf die irrationalen Wurzeln. Vgl. oben S. 80ff.

Gerade in diesem mathematischen Zusammenhang finde nun noch eine bemerkenswerte Stelle den Schlussplatz, Kant spricht S. 123 von dem Begriff des Ens realissimum, des Ens necessarium: „Es ist umsonst zu hoffen, auf diesem Wege die Eigenschaften eines notwendigen Wesens zu finden. Es ist wie mit einem Punkte, der nur als Grenze einer Linie vorgestellt werden kann." Der Punkt ist (vgl. oben S. 506ff.) nur Produkt einer fiktiven Betrachtungsweise, und so wird hier also der Gottesbegriff methodisch dem Begriff eines — Punktes gleichgestellt!

Das zweite Heft der „Losen Blätter" (1895) bietet wiederum viel Material, speziell für die rechtsphilosophische Fiktion des allgemeinen Willens, der auch als „gemeinschaftlicher", „vereinigter" Wille u. ä. bezeichnet wird, zunächst S. 39—68; diese Idee ist „noch kein Faktum, sondern bloss Norm" (49); ähnlich S. 122—129: Freiheit ist nur möglich unter der „Voraussetzung, dass in Ansehung der körperlichen Sachen ausser uns die freye Willkür Aller als vereinigt betrachtet werden müsse". Ähnlich S. 170—175: „Die communio arbitrii ist also die Bedingung aller Erwerbung und des Mein und Dein überhaupt"; „hier kann kein Prinzip der Realität des Verhältnisses meiner Willkür zu Anderen ihrer, sondern nur der Idealität desselben, d. i. in der Idee der synthetischen Einheit der Willkür Aller in Ansehung aller möglichen Objekte der Willkür zum Grunde liegen", d. h. das Prinzip „des idealen Besitzes alles Brauchbaren durch die gemeinschaftliche Willkür"; „alles bezieht und gründet sich auf die Idee einer in Ansehung aller Sachen vereinigten Willkür als ursprünglich objektiv notwendig, aber gleich als ob sie existiere". Ebenso S. 200—224: Die „Zusammenstimmung" der Rechte Aller ist nur möglich durch das „Gesetz eines ursprünglichen Gesamtwillens, nicht als Faktum, sondern als einer Idee"; diese „kollektive Einheit" ist nur „gedacht, nicht empirisch gegeben"; es ist „nur ein regulatives Prinzip"; „man muss sich eine allgemein vereinigte Willkür als einen juridischen Akt denken, durch den notwendig Jedem sein Platz durch einen gesamten Willen bestimmt wird, mithin einen Gesamtbesitz (communio originaria), von dem jeder mögliche Besitz abgeleitet wird"; es muss so „angesehen werden"; es ist dies „eine idealische Vereinigung". Vgl. ferner S. 235, 251, 326f., 348, 351.

Von diesem allgemeinen Willen aller Menschen überhaupt ist sehr zu unterscheiden (328) der allgemeine Wille aller Genossen eines Volkes, der aber auch als eine Idee, als der „allgemeine Volkswille" eingeführt wird: S. 275, 310, 325, 351ff., 372, 374. Unrechtmässig ist, „was kein allgemeiner Volkswille im Originalkontrakt beschliessen wird"; „um bürgerlich frey zu sein, muss das Gesetz so beschaffen seyn, dass es als der allgemeine Wille angesehen werden kann"; „eine jede vorhandene Konstitution, ob sie zwar nicht beurkundet (dokumentiert) ist, muss doch als aus einer Konvention entsprungen angesehen

werden, wenn gleich zu vermuten ist, dass sie durch Gewalt eingeführt worden, und alles hergebrachtes Eigentum muss, als ob es auf rechtmässigem Erwerb beruhte, fernerhin gelten"; „das Gesetz muss, wenn es ein rechtlicher Grund der Pflichten sein soll, . . . doch als von dem allgemeinen Volkswillen ausgegangen betrachtet werden"; eine solche Bedeutung hat diese „blosse Idee der bürgerlichen Einheit". Von einem Als-ob in der Staatsverfassung spricht auch S. 318; der Fürst ist die Personifikation der Idee der Gerechtigkeit, S. 100.

Wie Kant hieraus spezielle Konsequenzen zieht, mögen rechtsphilosophisch Interessierte S. 126, 292, 318 nachlesen: in allen 3 Stellen kehrt das juristische „als ob" wieder; beachtenswert ist auch die Wendung (292): „Jedermann muss als unter Gesetzen stehend betrachtet werden, davon er selbst seinem Teile nach Urheber ist". Ein juristisches „so ansehen" findet sich auch S. 199, eine juristische „Analogie" S. 209, ein „instar" S. 71 f.

Ebenso gehören in diesen Zusammenhang die Ausführungen S. 38, 113, 134 ff., 324 über den „idealen, intellektuellen Besitz", wobei das „als ob" dreimal wiederkehrt. Besonders bedeutsam ist die Stelle S. 113: „Obgleich die Erwerbung bloss ideal ist, so ist sie darum doch nicht eingebildet (d. i. imaginaria); denn in rechtlich-praktischer Rücksicht können reine Vernunftbegriffe (dergleichen das Recht überhaupt ist) objektive Realität haben. Diese objektive Realität aber besteht darin, dass die Erwerbung provisorisch, als ob das Subjekt sich mit allen Anderen in einem rechtlichen Zustand befinde, gedacht wird . . ."

Über objektive, praktische Realität der Ideen in diesem Sinn sprechen auch S. 114, 266, am entschiedensten S. 285: „Die Ideen von Gott und Zukunft bekommen durch moralische Gründe nicht objektiv-theoretische, sondern bloss praktische Realität, so zu handeln, als ob eine andere Welt wäre".

Dies ist „der moralische Glaube" (318) und in diesem Sinne heisst es sehr scharf S. 151, 153: „Es kann Pflichten in Ansehung gewisser bloss möglicher Wesen geben, die doch nicht Pflichten gegen diese Wesen sind, denn dazu gehört ihre Wirklichkeit. Bloss idealische Wesen sind, die wir uns selbst durch die Vernunft machen, von denen aber die Idee dem Gebrauch der praktischen Vernunft zum Grunde zu legen für uns Pflicht ist". Es handelt sich also dabei nicht um „äussere Pflichten" gegen andere Wesen, sondern um „Pflichten gegen uns selbst", „indem wir die von uns selbst gemachte Idee von gewissen . . . Wesen denken würden, d. i. personifizieren". „Alle Pflichten, die wir uns gegen nicht menschliche Wesen denken, sind Pflichten gegen uns selbst, indem wir entweder Sachen idealisieren oder Ideen realistisch personifizieren". Das geschieht „nach Analogie" (183): „Die praktische Verehrung des moralischen Gesetzes heisst nun Tugend; eine ebensolche Verehrung jener Idee als personifizierten moralischen Gesetzes (als Gesetzgeber, d. i. als einem Prinzip aller zweckmässigen Folgen aus diesem Gesetze) — ist Gottseligkeit, beydes zusammen Religion". „Jene Gottseligkeit ist selbst nur eine Idee der vollendeten Moralität und Tugend". „Religion ist nichts anderes als Tugend . . ." (184). „Wenn man aber die Gottseligkeit vor der Tugend voranschicken, diese von jener ableiten oder vielmehr dieses Begriffes gar zu entbehren und an dem Surrogat derselben, der Gottseligkeit, sich zu begnügen lehren wollte, so würde der Gegenstand der Verehrung nach solchen Begriffen ein Idol, d. h. ein Wesen sein, dem wir nicht durch Tugend, sondern durch Anbetung (jede

Erniedrigung) wohlgefällig zu werden hoffen dürften; die Verehrung selber aber wäre Idololatrie, d. i. nicht moralisch, mithin nicht Religion" Wir müssen uns also stets bewusst bleiben, dass „Gott" eine Personifikation ist: „es gibt keine Pflichten gegen idealische Wesen . . . , auch keine Pflicht, solche Wesen zu glauben" (86), aber die Personifikation der moralischen Ideen, in solchen idealischen Wesen ist eine sehr zweckmässige, in der Natur unserer Vernunft liegende Betrachtungsweise: in diesem Sinne sagt Kant S. 34: „Wenn die Erbsünde, das Prinzip des Bösen, als ein Faktum sein soll, ist es Substanz, Teufel und Guter Geist auch besondere Substanz — Drama der Personifikation" — Kant betrachtet diesen ganzen religiösen Begriffsapparat vom Standpunkt der „ästhetischen Maschinerie" (vgl. oben S. 686, 703).

In diesem Sinne finden sich nun noch viele Aussprüche über die religiöse Vorstellungswelt in demselben Heft: „das Erkenntnis seiner Pflichten als auf einer übernatürlichen Gesetzgebung gegründet, ist Religion . . . , da ist es Pflicht, so zu verfahren, als ob eine moralische äussere Gesetzgebung sey, nicht ein Beweis vom Daseyn derselben, auch nicht eine Pflicht, ein solches Wesen zu glauben, sondern eine Pflicht, diesem unvermeidlichen Ideal der Vernunft angemessen sich zu verhalten" 30; „die Religion lehrt alle Pflichten bloss als göttliche Gebote betrachten, lehrt aber keine neuen Pflichten" 32; in diesem Sinne gilt der Satz: „Religion zu haben, ist Pflicht gegen sich selbst — aber nicht einen Religionsglauben zu haben" 83; „Religion ist der Inbegriff seiner Pflichten als göttlicher Gebote, nicht der Inbegriff göttlicher Gebote als seiner Pflichten" 85. Und ebendaselbst steht der prägnante und prächtige Satz: „Ich kann in Beziehung auf eine meiner Vernunft notwendige Idee von einem Wesen eine Pflicht haben, ohne eine Pflicht gegen (erga) dieses Wesen zu haben; denn alsdann wäre es kein Gedankending". „Es ist Pflicht gegen mich selbst, mir die Idee von einem moralischen Gebieter zu machen, und mich nach dem Gesetz seines Willens, den ich mir selbst mache, zu nötigen" 86. In Wirklichkeit ist aber „der Mensch sui ipsius imperans" 110; die Idee eines „summus imperans", der zugleich der „dominus der moralischen Weltwesen" ist, ist ein blosser Gedanke; das muss „problematisch so vorgestellt werden um des Zweckes willen", das ist eine „moralisch-notwendige Vorstellungsart" 176. „Die theoretisch transzendente Idee einer göttlichen Gesetzgebung ist gleichwohl praktisch immanent", „man muss sich eine Gesetzgebung denken, deren Idee analogisch mit der menschlichen immer noch ein in praktischer Rücksicht für uns giltiges Erkenntnis ist" 290f. (über „Erkenntnis" in diesem Sinne s. oben S. 666 u. ö.). „Was uns die Vernunft als Pflicht sagt, ist apodiktisch gewiss, und sofern [vgl. das Spinozistische quatenus; dasselbe „sofern" öfter, z. B. ib. S. 245] es als göttliches Gebot betrachtet wird, heisst es Religion" (308); wir müssen das so „ansehen" 245, es müssen die „vernünftigen Wesen als Glieder des Reiches Gottes vorgestellt werden" 186. Natürlich kann diese blosse „Vorstellungsart" keine wirklichen Pflichten gegen dies Reich und seinen Herrscher begründen; wirkliche Pflichten haben wir hier nur gegen uns selbst; und dazu gehört nun folgende sehr tiefgreifende, gegenüber dem Bisherigen ganz neue Ausführung: „So haben wir zwar Pflichten gegen uns in Ansehung unserer Seele, aber nicht gegen sie, weil, ob es ein solches besonderes Subjekt im Menschen gäbe, wir nicht wissen. Wir machen uns aber die Idee von einem solchen Wesen und unsere Pflicht in Ansehung

unserer selbst zu einer Pflicht gegen eine ideale Person, den Geist[1]) in uns, welche auf diese Art als wirklich angenommen ein übermenschliches Wesen sein würde" (151/2). Also auch Seele ist eine bloss praktische Vorstellungsweise, der Mensch als psychophysischer Organismus ist das Wirkliche, „Seele" ist ein fingierter Übermensch in uns, eine ideale Person,[2]) eine Vorstellungsart „zum Behuf" der Pflichtbetrachtung und Pflichterfüllung.

Eine solche „Hypothese in praktischer Absicht" ist daher auch „das künftige Leben" 106, sowie auch das jüngste Gericht: „Es gibt nicht verschiedene Religionen, wenn unter Religion Gottesfurcht (pietas erga Deum) verstanden wird, nämlich die zärtliche Furcht, nichts zu tun, was uns das göttliche Missfallen zuziehen könnte, folglich in Ansehung aller Menschenpflichten sich so zu verhalten, als wir künftig es vor einem höchsten Richter verantworten müssten" 307; ja sogar, „dass ein Mensch, der sich sonst seines *guten* Lebenswandels bewusst ist, alle Übel, die ihm widerfahren, als Strafen ansehe, ist . . . gut" 318; darauf beruht auch die Heiligkeit des „Eydes" 149 und so bildet sich im religiös veranlagten Menschen eine doppelte Welt aus, einerseits die Welt der religiösen Fiktionen, andererseits die Welt der nüchternen Wirklichkeit: „Ein vernünftiger Mann, wenn er seine Andacht hält, nimmt Wunder an, aber als Geschäftsmann statuiert er kein Wunder" 166. „Das höchste Gut", die schliessliche Vereinigung von Würdigkeit und Glückseligkeit, wäre auch ein Wunder, daher haben wir „keinen Grund, es von der göttlichen Schöpfung und auch nicht von uns selbst zu erwarten nach theoretischen Prinzipien. Aber in praktischer Absicht, um unsere Handlungen darauf zu richten, haben wir doch Grund in unserer Moralität", — darin besteht eben Kants kritischer Pragmatismus, in der Als-Ob-Betrachtung. „Theoretisch würde es Mystik und Taumaturgie" 323.

Die Als-Ob-Betrachtung wird auch noch an einigen anderen Stellen in sehr charakteristischer Weise zur Anwendung gebracht, so bes. S. 12: „Alle Pflichten enthalten eine unbedingte Nötigung der freyen Willkür durch die Idee einer sich zur allgemeinen Gesetzgebung qualifizierenden Maxime. Der Bestimmungsgrund der Willkür macht nun entweder die Handlung, oder die Maxime, nach einer gewissen Regel zu handeln schlechterdings (objektiv) notwendig. Die erste Nötigung enthält das Prinzip: handle so, als ob deine Maxime einer allgemeinen Gesetzgebung zum Grunde gelegt werden sollte. Die zweyte Nötigung sagt: mache es dir zur Maxime, so zu handeln, als ob du durch dieselbe allgemein gesetzgebend wärest . . ."

In einem anderen Zusammenhang wird die Idee „der Fortschritte des Menschengeschlechts" eine „symbolische Vorstellung" genannt, oder auch eine „subjektiv-praktische Hypothese" (99, 105). Aus solcher ethisch-historischen

1) Kant verwendet auch im Opus Postumum öfters den Ausdruck „Geist" für das Zentrale und Ideale im Menschen; solche Stellen bilden einen wichtigen Nachtrag zu der Schrift von H. Dreyer, der Begriff Geist in der deutschen Philosophie von Kant bis Hegel, „Kantstudien", 1907, Erg.-Heft No. 7.

2) Diese „ideale Person" in uns ist schliesslich identisch mit der „Idee der Gott wohlgefälligen Menschheit", dem „Sohne Gottes"; ein historischer Repräsentant dieser Idee ist u. a. Christus, aber nur als „moralisches Ebenbild und Beyspiel" jener Idee (246).

Fiktion werden wir ins ethisch-ästhetische Gebiet geführt durch folgende Stelle (S. 331): „Tugend und Schönheit und Erhabenheit und umgekehrt — gleich als ob die Natur zu uns so spräche durch ihre Form und Eindrücke; daher die Natur lieben und von ihr gleichsam geliebt werden". In ein verwandtes Gebiet schlägt die Bemerkung S. 309: dass die Natur von selbst zum letzten Zwecke so zusammenstimme, als ob dieser nach moralischen Rechtsgesetzen bestimmt wäre".

Eine allgemeine methodische Fiktion sei hier noch angeführt (S. 106): „Von dem Nutzen . . ., jeden Fortschritt der Erkenntnis durch Zurückgehen zu Grundsätzsn, gleichsam als ob sie nun allererst erfunden werden sollten, zu machen, weil dadurch die Einseitigkeit vermieden wird (fallacia systematis), wegen der Scheinbarkeit der Folgen aus einem angenommenen System dieses selbst für fehlerfrey zu halten. Wenn man jeden Satz so untersucht, als ob das Zentrum des Systems noch nicht aufgefunden wäre, so kann man oft Fehler in diesem entdecken, welche eine neue Prüfung des Systems und oft den Umsturz desselben nötig machen." Die „fallacia systematis" erinnert an das, was Nietzsche gegen die Vorliebe für ein System gesagt hat. —

Das dritte Heft (1898) der „Losen Blätter" gibt noch eine kleine Nachlese. So behandelt eine Stelle auf S. 11 „die praktische Idee als regulatives Prinzip, so zu handeln, als ob ein Gott und andere Welt wäre". Die Formel: Religion = das Erkenntnis aller Pflichten als göttlicher Gebote wird öfters wiederholt (S. 3, 5, 6, 21 f., 47, 72, 90) und jene „Erkenntnis" als ein „So-ansehen", „Annehmen", „Denken", resp. als ein „So-angesehen-werden-können" erläutert;[1]) daher ist es nach S. 72 auch selbstverständlich", „dass der Mensch keinen anderen Gott verehre, als den er sich einstimmig mit dem moralischen Gesetz macht". Diesem fingierten Gott wird auch fiktiver Weise die Schöpfung zugeschrieben, und „der Zweck der Schöpfung, so wie ihn Menschen sich denken möchten, ist, dass Gott gleichsam ein Bedürfnis hat, ein anderes Wesen zu haben, was er lieben könne, und was ihn dagegen liebt" (75). (Es handelt sich dabei eben nur um eine kritische Analogie, wie wir ja auch die Natur „nach Analogie der Zwecke" betrachten, S. 16.) Jenem fingierten Gott wird fiktiver Weise zu praktischem Behuf die Bibel als ein Produkt seiner Vorsehung zugeschrieben: die Bibel darf wegen ihrer „Wirksamkeit zur Besserung der Menschen darum als ein Werk der Vorsehung . . . angesehen werden" (63 f.), ja als Offenbarung, aber natürlich „ist die Beweisführung der Göttlichkeit der Schrift selbst nur moralisch, d. i. für den praktischen Gebrauch, sie als göttliche Offenbarung zu benutzen" (83), ja das Evangelium ist als eine „frohe Botschaft" anzusehen, „so gut, als ob sie nur heute ergangen wäre"; aber nur, wenn sie „vom historischen Glauben frey" ist, ist sie für uns „die Religion der Vernunft" (9/10); und so ist auch „der Satz, dass das Wort Gottes ewig dauern werde, nur so zu verstehen, dass es Pflicht der Menschen, vornehmlich der Lehrer, sey, es so zu beherzigen und zu lehren, als ob es ewig zu währen bestimmt sey" (5). Und von der Bibel heisst es weiter in diesem Sinn: „die Göttlichkeit ihres

---

1) Das „Angesehen-werden-können" = „gelten können" kehrt auch bei einem mathematischen Beispiel wieder: „so kann ein spitzer sowohl als stumpfer Winkel für einen rechten, der nur unendlich wenig kleiner oder grösser ist, gehalten werden" (20).

moralischen Inhaltes entschädigt die Vernunft hinreichend wegen der Menschlichkeit der Geschichtserzählung und zieht diese vielmehr durch Akkomodation und Auslegung selbst . . . siegreich in ihr Interesse" (14); die interpretatorische Fiktion (vgl. oben S. 664, 692 u. ö.), die fiktive Interpretation wird damit aufs neue als Methode gerechtfertigt; soll das Christentum als „allgemeine, aus der Vernunft gegründete, Seelen bessernde Religion" anerkannt werden, so „müssen in Beziehung auf diese Idee alle Sprüche der Bibel als das Werk der Erlösung und die Geschichte derselben enthaltend, kommentiert werden, nicht nach dem Buchstaben des Messianischen Gesetzes, sondern nach dem Geiste der Moralität, wovon jenes die Hülle ist" (64); in diesem Sinne „ist die Bibel ein unentbehrliches Vehikel" (90).

Und nun hält der ganze religiöse Begriffsapparat, der als Dogma aufs schärfste verworfen wird, in der Form der Fiktion seinen Einzug, voran die jungfräuliche Geburt dessen, der als „Ideal der fehlerfreien Menschheit" fiktiv vorgestellt wird (52f.). „Eine vom angeborenen sündlichen Hang freye Person von einer jungfräulichen Mutter gebären zu lassen, wird durch die Idee der (sich zu einem schwer zu erklärenden und doch nicht abzuleugnenden, gleichsam moralischen Instinkt bequemenden) Vernunft veranlasst . . ., sie ist also als eine . . . der fehlerfreien Menschheit . . . angemessene Vorstellungsart . . ganz wohl zulässig . . . , daher ist die Vorstellung der Erzeugung eines Menschen . . . ohne Geschlechtsgemeinschaft eine für jenen dunkeln Begriff ganz schickliche Idee", „obgleich sie als Theorie betrachtet" natürlich unübersteiglichen Schwierigkeiten begegnet: für Kant handelt es sich dabei natürlich nur um eine poetisch-ästhetische Vorstellungsweise, einen Teil jener „ästhetischen Maschinerie", von der schon oben S. 703 die Rede gewesen ist. Und ist einmal so Christi übernatürliche Geburt als religiöse Fiktion „zugelassen", so darf auch die Idee der „Genugtuung" durch ihn in derselben Form sich einstellen: „die Genugtuung lässt sich als Kontrakt [nachher auch als „Quasikontrakt"] ansehen, dadurch uns Christi Verdienst soll statt unserer Schuld angerechnet werden . . ." (6). Auch „die Idee eines Reiches Gottes auf Erden", der „rationale Katholizism", dessen „Symbol der hierarchische Katholizism" ist, wird S. 10 eingeführt, und S. 48 „gleichsam ein vereinigter geistlicher Körper" genannt — das corpus mysticum, das wir schon oben S. 636 kennen gelernt haben. Und um alle Gerechtigkeit zu erfüllen, so wird auch die Idee des jüngsten Gerichts eingeführt; „Führe deinen Lebenswandel mit Gewissenhaftigkeit, als ob du dich eines künftigen Weltrichters zu gewärtigen hättest" (84).

* * *

Kants Opus Postumum „verdient weder die Überschätzung noch die Unterschätzung, welche ihm von entgegengesetzten Seiten aus zu Teil geworden ist" — dieses Urteil findet man näher begründet im Arch. f. Gesch. d. Philos., 1889, Bd. IV, 732—736. Daselbst ist auch nachgewiesen worden, dass in dem nachgelassenen Manuskript zwei verschiedene unvollendete Werke Kants stecken: 1. Übergang von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik, 2. System der reinen Philosophie in ihrem Zusammenhange.[1]) Beide Werke sind promiscue beisammen und sind auch in

1) Der Titel dieses zweiten Werkes wird von Kant in den verschiedensten Entwürfen variiert. Der merkwürdigste der geplanten Titel lautet: „Zoroaster

dieser Form (leider unvollständig) publiziert von R. Reicke in der Altpreuss. Monatsschrift 1881—1884, Bd. XIX, XX, XXI. Hierin, besonders im Bd. XXI, finden sich nun sehr bemerkenswerte Stellen.[1])

Wir beginnen zunächst mit einigen weniger bedeutenden Äusserungen im Bd. XIX und XX. Im Bd. XIX, 275 und 586 findet sich die beliebte Wendung: „man denkt sich, dass das Ganze . . . nach der Analogie eines ordnenden Verstandes untereinander in einem System verbunden sey" (ebenso XX, 78); nach S. 475 ist das „Weltsystem" „eine blosse Idee, der kein Gegenstand adäquat gegeben werden kann, darum aber doch kein Unding (non ens), sondern nur ein Gedankending (ens rationis). Die Wissenschaft muss mit solchen fiktiven Begriffen operieren: „es gibt doch auch Begriffe, die, obgleich gedichtet, doch zur Physik gehören", dazu rechnet Kant den Begriff der organischen Körper (und 273 „das Weltsystem überhaupt als organisch betrachtet"), das Continuum formarum, die Teilbarkeit ins Unendliche. In diesem Sinn wird S. 100 der Hilfsbegriff einer „unendlich dünnen Lamelle" eingeführt als bewusste Fiktion, ferner 608 „die Wirkung gleich als durch den leeren Raum", der nach 621 als etwas „nicht Existierendes gesetzt" wird. Ähnlich Bd. XX, 108, wo es vom leeren Raum heisst, er sei Nichts, „aber doch kein Unding", vgl. S. 115. Ebenda S. 344 f. wird das Atom als erlaubter, aber widerspruchsvoller Begriff eingeführt. S. 96 wird der Begriff „eines organischen Körpers" als „eine blosse Idee" (vgl. S. 78) und in diesem Sinne ausdrücklich als „Fiktion" bezeichnet (ebenso Bd. XIX, 279).

Im XIX. Bd. finden sich S. 572—578 und 620 sehr wichtige Äusserungen, aus denen hervorgeht, dass Kant das Ding an sich als Fiktion und überhaupt die ganze Trennung von Erscheinung und Ding an sich als eine fiktive erkannt hat. Dieselbe Auffassung ist schon oben S. 109—114, 118 und 119, 266—273 vertreten; als letztere Stellen niedergeschrieben wurden (1876/7), war das Opus Postumum Kants noch nicht publiziert (1882/4); das Letztere bietet somit eine sehr wertvolle Bestätigung für jene Auffassung.

„Der Gegenstand in der Erscheinung . geht aus der synthetischen Vorstellung . . . hervor"; „das Ding an sich ist ein Gedankending (ens rationis) der Verknüpfung dieses mannigfaltigen Ganzen zur Einheit, zu welcher sich das Subjekt selbst konstituiert. Der Gegenstand an sich = x ist das Sinnenobjekt

---

oder die Philosophie im Ganzen ihres Inbegriffs unter einem Prinzip zusammengefasst; so Bd. XXI, 418 und 313, vgl. 314, 381, 405 und bes. 311: „Zoroaster: das Ideal der physisch und zugleich moralisch-praktischen Vernunft in einem Sinnen-Objekt vereinigt". Es ist merkwürdig, dass Kant das Bedürfnis hatte, seine Lehren einer solchen Idealfigur sozusagen in den Mund zu legen; noch merkwürdiger, dass er, wie Nietzsche, den Zoroaster dazu ausersah; am merkwürdigsten, dass, als dieser Entwurf ans Licht trat, 1884, gerade um dieselbe Zeit Nietzsche seinen Zarathustra schrieb. Dass Kant und Nietzsche gerade in der Als-Ob-Lehre sich berühren, wird unten erwiesen werden.

1) Die hierher gehörigen Stellen stammen fast alle aus dem zweiten Werke, das viel wichtiger ist als das erste. Die nun folgende Gedankenauslese aus diesem zweiten Werke wird zeigen, dass es in der Ausgabe von Kants handschriftlichen Nachlass, die von der Berliner Akademie übernommen worden ist, notwendig in irgend einer Weise vertreten sein muss.

an sich selbst, aber nicht als ein anderes Objekt, sondern eine andere Vorstellungsart" (573). In diesem Sinne nennt Kant das Wahrnehmungsding „ein Ganzes der Anschauung, welches objektiv bloss Erscheinung ist, dem der Gegenstand als Ding an sich lediglich in der Idee korrespondierend gedacht wird" (572). „Das Ding an sich ist nicht ein anderes Objekt, sondern eine andere Art, sich selbst zum Objekt zu machen, nicht objectum noumenon, sondern der Akt[1]) des Verstandes, der das Objekt der Sinnenanschauung zum blossen Phänomen macht,[1]) ist das intelligible Objekt" (ib.). „Die transzendentale Vorstellungsart ist in der Anschauung als Erscheinung, die transzendente die des Objekts als Ding an sich, welches nur ens rationis, d. i. nur Gedankending ist und nicht objektiv, sondern nur subjektiv bestimmend ein conceptus infinitus (indefinitus) ist" (577). „Das Ding an sich = x ist bloss Gedankending, ens rationis ratiocinantis" (578). Vgl. dazu oben S. 631 Anm.

Diese äusserst interessanten Stellen enthalten eine sehr wichtige Weiterbildung der Kantischen Ding-an-sich-Lehre, und sie bestätigen in merkwürdiger Weise die Auffassung dieser Lehre, wie sie, ausser von dem Verfasser, von einem grossen Teil der Neukantianer, insbesondere auch seitens der sog. Marburger Schule, ferner seitens Windelbands und Rickerts vertreten wird. Dass es sich bei den obigen Äusserungen Kants nicht um vorübergehende Einfälle handelt, dafür ist der beste Beweis, dass nun derselbe Standpunkt in den im Bd. XXI von Reicke publizierten Entwürfen häufig und womöglich noch stärker und deutlicher wiederkehrt, und zwar S. 549—568, 582—599. Es ist nicht möglich, die ganze Fülle der betreffenden Äusserungen hier zu reproduzieren: wir müssen uns auf das Nötigste beschränken.

„Jede Vorstellung als Erscheinung wird als von dem, was der Gegenstand an sich ist, unterschieden gedacht, ... das Letztere aber = X ist nicht ein besonderes ausser meiner Vorstellung existierendes Objekt, sondern lediglich die Idee der Abstraktion vom Sinnlichen, welche als notwendig anerkannt wird"; es ist „notwendig denkbar" ..., aber „nicht ein wirkliches Ding" (549). „Der Unterschied ... ist nicht objektiv, sondern bloss subjektiv"; „das D. a. s. ist nicht ein anderes Objekt, sondern eine andere Beziehung (respectus) der Vorstellung auf dasselbe Objekt ..."; „es ist ein ens rationis = x der Position ..." (551), „ein Gedankenwesen" (552). „Jenes X ist nur ein Begriff der absoluten Position[2]) und selbst kein für sich bestehender Gegenstand, sondern bloss eine Idee ..." (553). „Ein Gedankending ohne Wirklichkeit, um eine Stelle zu bezeichnen zum Behuf der Vorstellung des Subjekts ..." (554). „Der Sinnenvorstellung korrespondiert die Idee des vorgestellten Objekts ..."; „das Ding an sich ist nicht ein ausser der Vorstellung gegebener Gegenstand, sondern bloss die Position eines Gedankendinges, welches dem Objekt korrespondierend gedacht wird" (555); es ist „nicht als dabile, sondern nur als cogitabile zu betrachten, wo die Begriffe, nicht die Sachen gegeneinander gestellt werden" (556), „wobey das D. a. s. gar kein existierendes Wesen, sondern = x bloss ein Prinzip ist" (557). „Das Objekt an sich ist ein blosses Ge-

---

1) Von Kant selbst gesperrt.

2) Die „absolute Position", die nachher bei Herbart eine so bedeutsame Rolle spielt, ist also für Kant nur eine fiktive Betrachtungsweise, wie alle Verabsolutierung, da es ja nur Relatives gibt. Vgl. oben S. 114ff.

dankending, in dessen Vorstellung das Subjekt sich selbst setzt"; „nur durch die Vorstellung des Gegenstandes als Erscheinung, nicht als Dinges an sich sind synthetische Sätze a priori nach Formeln der transz. Philosophie möglich" (559). „Das *Ding an sich* = x *ist die blosse Vorstellung seiner eigenen Tätigkeit*"; „das D. a. s. dient, um das Objekt der Anschauung als Erscheinung zum Gegensatz vorzustellen. Das D. a. s. ist nicht etwas, das gegeben wird, sondern bloss *als korrespondierend zur Einteilung gehörend* . . . gedacht wird. Es steht nur wie eine Ziffer da" (560). Auf S. 561 wird das x = 0 gesetzt. „Der Sinnengegenstand, was er an sich ist, in Vergleichung mit eben demselben in der Erscheinung *vorgestellt*, ist das *Prinzip* resp. begründet die Möglichkeit synthetischer Urteile a priori" (563). „Das D. a. s. bedeutet nicht einen anderen Gegenstand, sondern nur einen anderen, nämlich den negativen Standpunkt, aus welchem eben derselbe *Gegenstand betrachtet wird*"; „das D. a. s. ist nur ein reiner Verhältnisbegriff" (564). „Das D. a. s. ist nicht selbst ein absonderlicher Gegenstand, sondern nur eine besondere Beziehung = respectus" (566). „Dem Begriff eines Gegenstandes als *Erscheinung* ist der Begriff eines D. a. s. [als] sein Gegenstück (pendant) = x notwendig gegenübergestellt, aber nicht als eines von jenem unterschiedenen Objekts (realiter), sondern bloss nach Begriffen (logice oppositum) . . . was bloss *subjektiv* als *objectum noumenon* ein Glied der Einteilung ausmacht. Dieses Noumenon ist aber nichts weiter als eine Vernunftvorstellung" . . . „das den Dingen an sich korrespondierende ist nicht ein absonderliches Gegenstück, . . . sondern ebendasselbe, aber aus einem anderen Gesichtspunkt betrachtet. Das Noumenon im Gegensatz mit dem Phänomenon ist das durch den Verstand gedachte Objekt in der Erscheinung, insofern es ein Prinzip der Möglichkeit synthetischer Sätze a *priori in* sich enthält . . ." (567, näher erläutert 568). „Die Gegenstände müssen als Erscheinungen, nicht als Sachen an sich betrachtet werden, wenn die Bestimmung dieses Mannigfaltigen a priori stattfinden soll" (582/3). „Die Gegenstände sind Vorstellungen in der Erscheinung und der Unterschied von D. a. s. ist nicht ein Unterschied der Objekte als D. a. s., sondern nur ein szientifischer (idealer) für das Subjekt, nicht das Objekt" (585). „Phänomenon, welchem sein Gegenstück (Noumenon) nicht als ein besonderes Ding, sondern als Akt des Verstandes = x korrespondiert, der ausser dem Verstande gar nichts als bloss ein Objekt überhaupt ist und nur im Subjekt selbst ist" (599).

Das ist deutlich, recht deutlich. Die Einteilung in Erscheinungen und Dinge an sich ist also ein blosser „Standpunkt", „Gesichtspunkt", nur „subjektiv", „ideal", „szientifisch" — also nur eine heuristische Fiktion „zum Behuf" der „Betrachtung". Das Ding an sich ist von Kant klar und unzweideutig als Fiktion erkannt und anerkannt, als eine für die Vernunft zweckmässige und notwendige Betrachtungsweise, als Produkt bewusst-fiktiver Abstraktion, wobei die ἀφαίρεσις nicht zum χωρισμός werden darf (vgl. oben S. 389), also eben als — Fiktion und sonst nichts. — —

In demselben Bande XXI, 310ff. finden sich nun auch fast unzählige Stellen, in denen die fiktive Natur des Gottesbegriffes in immer neuen, teilweise immer treffenderen Variationen behauptet wird. Es liessen sich viele Seiten damit füllen: wir können hier nur das Nötigste reproduzieren; auf dogmatisch klingende Stellen nehmen wir auch hier keine Rücksicht, es sind aber deren sehr wenige zu finden.

Wir beginnen mit der drastischen Stelle S. 325: „Das Prinzip der Erkenntnis aller Menschenpflichten als (tanquam)[1]) allgültiger Gebote, d. i. in der Qualität eines höchsten, heiligen und machthabenden Gesetzgebers erhebt das . . Subjekt zu dem Range eines Einigen machthabenden Wesens: d. i. aus der Idee, die wir uns von Gott selbst denken, kann zwar nicht die Existenz eines solchen Wesens, aber doch gleich als eines solchen Wesens gefolgert [werden], aber doch mit gleichem Nachdruck, als ob ein solches dictamen rationis[2]) in Substanz mit unserem Wesen verbunden wäre ... Der . . . Satz: es ist ein Gott, muss im moralisch-praktischen Verhältnis ebenso verehrt und befolgt werden, als ob er von dem höchsten Wesen ausgesprochen wäre, obzwar . . . die Erscheinung eines solchen Wesens zu glauben oder auch nur zu wünschen ein schwärmerischer Wahn sein würde, Ideen für Wahrnehmungen anzunehmen." Und in demselben Sinne heisst es S. 331: „Diesem Prinzip zu Folge können alle Menschenpflichten zugleich als göttliche Gebote ausgesagt werden, und zwar dem Formalen desselben nach, wenn auch keine solche die Vernunft bestimmende Ursache als Substanz angenommen würde, und in praktischer Rücksicht ist es völlig einerley, ob man die Göttlichkeit des Gebots in der menschlichen Vernunft oder auch einer solchen Person zum Grunde legt, weil der Unterschied mehr eine Phraseologie,[3]) als eine das Erkenntnis erweiternde Lehre ist". Der Unterschied, dass die Pflicht eben

---

1) Besonders beachtenswert ist hier die ausdrückliche Übersetzung des als mit tanquam. Auf S. 331 bemerkt Kant noch ausdrücklich: „der Ausdruck als göttlicher Gebote kann hier mit tanquam (gleich als), auch durch ceu (als schlechthin) gegeben werden". An anderen Stellen aber (S. 613, 617, 620) setzt Kant neben das Wörtchen als die erläuternden Worte „tanquam, non ceu"; da ceu nur „als schlechthin" bedeutet, so will Kant statt dieser einfachen Vergleichung die fiktive Vergleichung setzen, welche in tanquam liegt, das auch S. 613, 615, 618 wiederkehrt, und dem das „gleich als" entspricht, das sich S. 322, 324, 329, 332, 335, 338, 398, 572, 614, 619 findet, resp. das „gleich als ob" S. 540, 613, 617, 619. Es findet sich aber noch häufiger das einfache als: S. 318, 321, 328, 329, 331, 338 (2 mal), 349, 350, 365, 369, 387, 564, 571 (2 mal), 572, 573 (2 mal), 574 (2 mal), 606, 609, 610, 613, 614, 615 (2 mal), 617, 618 (2 mal). Einmal wird „als" durch „instar" wiedergegeben: S. 577 (vgl. oben S. 704 Anm.). Mehrfach (S. 569, 609, 614, 617) findet sich auch die beliebte Wendung: nach der Analogie; und damit deckt sich wieder der Sprachgebrauch: als [göttliche Gebote] ansehen, z. B. S. 318, 618.

2) Dieser Ausdruck *dictamen rationis* (oder wie es auf derselben Seite übersetzt wird: „Diktat der Vernunft") deckt sich mit dem Ausdruck „Postulat", den Kant (oben S. 656) sonst den Ideen gibt, und kommt in dem Opus Postumum sehr oft vor, so z. B. Bd. XXI, 323 mit dem Zusatz „practicae"; 373: „ein höchstes Wesen ist ein Dictamen des kategor. Imp."

3) Doch ist diese „Phraseologie", „alle Menschenpflichten als göttliche Gebote anzusehen", ein „in der moralisch-praktischen Vernunft liegender kategorischer Imperativ" (318), und insofern ist jene Wendung „nicht eine blosse Phrasis" (619); sie ist eine *φράσις*, eine Redeweise, aber nicht bloss eine solche, sondern zugleich eine Optik, eine Betrachtungsweise, von der aus das Handeln bestimmt wird. Vgl. oben S. 662 „Wunder als Phrasen".

als Gebot eines Gottes angesehen wird, bringt nicht eine synthetische Erweiterung unserer Erkenntnis hervor, sondern nur eine analytische Erläuterung der Heiligkeit, des Pflichtsgesetzes als Vernunftgebots. Diese beachtenswerte Formulierung fanden wir schon früher. Eine andere, sehr treffende Wendung für denselben Gedanken gebraucht Kant S. 159: Durch jene analogische Vorstellungsweise werde wohl die Aussicht erweitert, nicht aber die Einsicht. „Es ist hierbey nicht tunlich, die Existenz einer Substanz von dieser Qualität anzunehmen" (369). „Gott ist also keine ausser mir befindliche Substanz [von Kant selbst gesperrt], sondern bloss ein moralisches Verhältnis in mir" (414) — letztere Bestimmung: Gott ist keine Substanz, sondern ein Verhältnis, und dazu noch in mir, ist ganz besonders deutlich; es handelt sich bei diesem Begriff also nur um ein Verhältnis des handelnden Teiles zum gebietenden Teile meiner Vernunft.

Weitere Hauptstellen: „der kategorische Imperativ setzt nicht eine zu oberst gebietende Substanz voraus, die ausser mir wäre, sondern ist ein Gebot oder Verbot meiner eigenen Vernunft. Demungeachtet ist er doch als von einem Wesen ausgehend, was über Alle unwiderstehliche Gewalt hat, anzusehen" (570); „der kategorische Imperativ stellt die Menschenpflichten als göttliche Gebote vor, nicht historisch, als ob [ein göttliches Wesen] jemals gewisse Befehle an Menschen habe ergehen lassen, sondern wie die Vernunft sie . . . gleich einer göttlichen Person . . . strenge gebieten kann" (571); „die idealische Person, die den Akt der höchsten Autorität ausübt, Gott", ist nicht eine „vom Menschen verschiedene Substanz"; daher „ob ein Gott (in Substanz) sey oder nicht sey, darüber kann es keine Streitfragen geben: denn es ist kein Gegenstand des Streits (objectum litis). Es sind nicht existierende Wesen, um deren Beschaffenheit gestritten werden dürfte, ausser dem urteilenden Subjekt, sondern eine blosse Idee der reinen Vernunft, die ihre eigenen Prinzipien examiniert". Dies nennt Kant (ib. 571) im Gegensatz zur „technisch-praktischen" Betrachtung, welche einen wirksamen Gott in der Natur annimmt, die „pragmatisch-moralische" Betrachtungsweise — also wieder eine Antezipation des „Pragmatismus" selbst im Ausdruck. Weiter: „die Existenz eines solchen Wesens kann nur in praktischer Rücksicht postuliert werden, nämlich die Notwendigkeit zu handeln, als ob ich unter dieser furchtbaren, zugleich aber auch heilbringenden Leitung und zugleich Gewährsleistung stünde in der Erkenntnis aller meiner Pflichten als göttlicher Gebote (tanquam, non ceu), mithin wird in dieser Formel die Existenz eines solchen Wesens nicht postuliert, welches auch in sich widersprechend sein würde" (613); die Annahme widerspruchsvoller und doch praktisch-nützlicher Begriffe macht eben, wie wir wissen, das Wesen der echten Fiktion aus, die auch in folgenden Worten ausgedrückt ist: „in ihr, der Idee von Gott, als moralischem Wesen, leben, weben und sind wir, angetrieben durchs Erkenntnis unserer Pflichten als göttlicher Gebote. Der Begriff von Gott ist die Idee von einem moralischen Wesen, welches als ein solches richtend, allgemein gebietend ist. Dieses ist nicht ein hypothetisches Ding, sondern die reine praktische Vernunft selbst . . ." (613/4). „Zum kategorischen Imperativ wird keineswegs erfordert, dass eine Substanz existiere, deren Pflichten auch jener ihrer Gebote sind, sondern [wenn wir die Pflichten als göttliche Gebote betrachten, so wird darunter] nur die Heiligkeit und Unverletzlichkeit derselben verstanden" (614).

Es ist „bloss ein Urteil nach der Analogie, nämlich alle Menschenpflichten gleich als göttliche Gebote zu denken" (ib.). „Die Idee von einem solchen Wesen, vor dem sich alle Knie beugen etc., geht aus dem kategorischen Imperativ hervor, und nicht umgekehrt, und subjektiv in der menschlichen praktischen Vernunft ist ein Gott notwendig gedacht, obgleich nicht objektiv gegeben; hierauf gründet sich der Satz der Erkenntnis aller Menschenpflichten als göttlicher Gebote" (615). Das „Ens summum ... ist ein Ens rationis ... Es ist nicht eine Substanz ausser mir . . . , sondern der Pflichtbegriff eines allgemeinen praktischen Prinzips ist identisch im Begriffe eines göttlichen Wesens als Ideals der menschlichen Vernunft enthalten" (616). Diese „gesetzgeberische Gewalt gibt diesen Gesetzen Nachdruck, obzwar nur in der Idee" (617/8). Denn es handelt sich um Gebote, „die das Subjekt sich selbst vorschreibt, und doch gleich als ob ihm ein Anderer und Höherer sie als Person dem Subjekt zur Regel machte" (619). „Man kann aber am Menschen das Diktamen der Vernunft in Ansehung des Pflichtbegriffs überhaupt das Erkenntnis seiner Pflichten als (tanquam, non ceu) göttlicher Gebote sich vorstellig machen, weil jener Imperativ herrschend und absolut gebietend, mithin als einem Herrscher gebührend, mithin einer Person zukommend vorgestellt wird: das Ideal einer Substanz, welches wir uns selbst schaffen" — diese Worte stehen am Schluss (620) der von Reicke 1884 publizierten Blätter, in denen dasselbe und ähnliches unzähligemal wiederholt wird. —

Zu diesen Hauptstellen treten nun noch eine Anzahl von Wendungen, auf die zum Schlusse kurz hingewiesen sei. Mit besonderer Vorliebe, mit sittlichem Ernst gebraucht Kant die Formel: „Es ist ein Gott", aber immer mit einschränkenden Zusätzen, wie: „aber nur in der Idee", „aber nur in uns" u.s.w.; so S. 311, 324, 328 („es ist ein Gott . . . und ich der Mensch bin selbst dieses Wesen, und dieses nicht etwa eine Substanz ausser mir"), 332, 334/5, 358/9, 378 („die blosse Form macht hier das Seyn des Dinges aus), 413, 415 (der Satz: es ist ein Gott, „wird zum Existentialsatz", aber doch nur in dem Sinn: „Gott kann nur in uns gesucht werden"), 419, 575 („es ist ein Gott in der moralisch-praktischen Vernunft, d. h. in der Idee der Beziehung des Menschen auf Recht und Pflicht, aber nicht als ein Wesen ausser dem Menschen"), 606, 607, 610, 611, 615 („es ist ein Gott in der Seele des Menschen"), 618, 619 („est Deus in nobis"). So sind wir denn „zum Ausspruch berechtigt: Es ist ein Gott" (618), und „der Satz: es ist ein Gott . . . vertilgt die Ohngötterei (atheism) und die Gottesleugnung" (611). Aber man beachte wohl: „der Satz: es ist ein Gott, bedeutet nicht den Glauben an das Dasein einer Substanz . . . sondern es ist ein Axiom der reinen praktischen Vernunft, sich selbst als Prinzip der Handlungen zu setzen". „Gott ist nicht eine Substanz, sondern die personifizierte[1]) Idee des Rechts und Wohlwollens" (608). In diesem Sinne kann Kant und jeder Kantianer sagen: es ist ein Gott, ich glaube an Gott.

Dieser Glaube an Gott besteht für Kant und den Kantianer in der unerschütterlichen Überzeugung von der Heiligkeit der Pflicht: „die Idee von der absoluten Autorität eines schlechthin diktierenden Pflichtgebots eines moralischen Wesens ist die Göttlichkeit desselben (divinitas formalis)" (619). Diese

1) Hierzu die äusserst charakteristische Bemerkung auf S. 410: „Persona bedeutet auch Maske. Eripitur persona, manet res".

Formulierung ist ganz besonders glücklich: es handelt sich nicht um eine materiale, sondern um eine formale Göttlichkeit des Pflichtgebots; es ist so heilig, wie wenn es von einem Gott käme. „Der moralische Imperativ kann also als die Stimme Gottes angesehen werden" (577), ja Kant spricht den Satz aus: „In der moralisch-praktischen Vernunft liegt der kategorische Imperativ, alle Menschenpflichten als göttliche Gebote anzusehen" (318); „man kann die Existenz Gottes nicht beweisen, aber man kann nicht umhin, nach dem Prinzip einer solchen Idee zu verfahren und Pflichten als göttliche Gebote anzunehmen" (321). Diese Betrachtungsweise unserer Pflichten ist selbst wieder eine Pflicht, ja die allgemeinste Pflicht, aber eine Pflicht gegen uns selbst („nicht eine besondere Pflicht gegen Gott, denn das würde Gott voraussetzen" 573).

In diesem Sinne also „ist der Begriff von Gott der Begriff von einem verpflichtenden Subjekt ausser mir" 321, 322/3, von einem „gebietenden Subjekt" 325; „unter Gott versteht man eine Person, die über Alle vernünftige rechtliche Gewalt hat" 337, 346, 378, 396 („der Autor[1]) des Pflichtgebotes ist Gott"), ja Kant nennt 575 diesen Autor „den heiligen Geist",[2]) aber „nicht als eine Substanz"; „eine blosse Idee ist Gott" (393); „sein Begriff ist bloss eine Idee zum Behuf gewisser Grundsätze" (346). —

Dass dieser Gott nicht ausser dem Menschen als existierend bestehe, wird sehr oft wiederholt: „dieses gebietende Wesen ist nicht ausser dem Menschen als gebietende Substanz", „es ist nicht Substanz ausser meinen Gedanken" 326, 328, 330, 357, 369; „Gott ist nicht ein Wesen ausser mir, sondern bloss ein Gedanke in mir" 412; „Gott ist nicht ein Gegenstand der Anschauung, sondern nur des Denkens, aber doch der Notwendigkeit des Denkens solchen Wesens, obwohl ohne Realität" 414, 415, 416; „die Idee von dem, was die menschliche Vernunft selbst aus dem Weltall macht, ist die aktive Vorstellung von Gott nicht als einer besonderen Persönlichkeit = Substanz ausser mir, sondern Gedanke in mir" 417, 573, 608, 614, 616. —

Aber nicht bloss „ein Gedanke in mir" ist Gott, sondern er ist identisch mit mir selbst, mit meiner Vernunft, die sich eben in dem Gottesbegriff selbst personifiziert, und darin besteht eben die religiöse Urfiktion. „Der Begriff von einem solchen Wesen [Gott] ist nicht der von einer Substanz, d. i. von einem Dinge, das unabhängig von meinem Denken existiere, sondern die Idee (Selbstgeschöpf, Gedankending, ens rationis) einer sich selbst zu einem Gedankendinge konstituierenden Vernunft . . . ein Ideal . . ." „Schwärmerisch ist der Begriff, wenn das, was im Menschen ist, als etwas, was ausser ihm ist, und [wenn das, was] sein Gedankenwerk ist, als Sache an sich (Substanz) vorgestellt wird" 330; „die moralisch-praktische Vernunft gebietet gleich als eine Person kategorisch durch den Pflichtimperativ", „nicht als ob man dazu eine besondere, Gesetze promulgierende Person voraussetzen müsste" 338; aber, indem wir das Pflicht-

1) Natürlich gebietet das Pflichtgebot „auch ohne Autor", wie Kant (414) ausdrücklich sagt; das Pflichtgebot ist an sich verbindlich, „auch ohne . . . ein Ideal gleichsam durch den Galvanism dazu [zu dem Autor des Gebots] aufzuzaubern".

2) An anderen und zwar ziemlich zahlreichen Stellen (z. B. S. 332, 334/5, 345, 348) findet sich im Opus Postumum eine der Trinitätsidee entsprechende Ausgestaltung des Gottesbegriffs.

gebot als heilig betrachten, „ist Gott in uns und wir sind in Gott"; in dieser Hinsicht ist unsere praktische Vernunft „Geist" 572 f., 608, 613, 614, 619 u. ö. Über „Geist" in diesem Sinn vgl. oben S. 619 Anm. 1.

So macht sich das Subjekt selbst zum Objekt in der Idee Gottes: „die transz. Philosophie ist ein Idealism, da nämlich das Subjekt sich selbst konstituiert" 374, d. h. „Transz. Philosophie ist das formale System der Ideen, dadurch das Subjekt sich selbst zum Objekt macht" [von Kant selbst gesperrt] 373; daraus ergibt sich eben „das System einer sich selbst zum Gegenstande konstituierenden allumfassenden Vernunft" 368; „das denkende Subjekt konstituiert sich selbst als [göttliche] Person und ist selbst Urheber jenes Systems der Ideen 378. Diese „Form macht hier den ganzen Gegenstand selbst aus" 378, 379, 380, 381, 383, 386 u. ö. —

Von der Idee Gottes, wie von allen Ideen heisst es daher auch, dass wir sie „*selbst machen*", dass wir „dieser Gegenstände" „Selbstschöpfer" sind, dass sie unsere „Selbstgeschöpfe" sind, 312, 326, 330. „Ideen sind selbstgeschaffene subjektive Prinzipien der Denkkraft, nicht Dichtungen,[1]) sondern gedacht" 332, 336, „selbstgeschaffene Gedankendinge" 343, „der Begriff von Gott ist . . . ein ideales Wesen, was sich die Vernunft selbst schafft" 347; „Ideen sind a priori durch reine Vernunft geschaffene Bilder" 349; „die Vernunft schafft sich unvermeidlich selbst Objekte; daher jedes Denkende einen Gott hat" 372. „*Transz. Philosophie ist* die Selbstschöpfung (Autokratie) der Ideen zu einem vollständigen System der Gegenstände der reinen Vernunft. In der Bibel heissts: lasst uns Menschen machen . . ." 373; natürlich will Kant damit sagen, dass in Wirklichkeit der umgekehrte Prozess stattfinde; „Gegenstände" sind in diesem Zusammenhang natürlich ideelle Objekte — auch ein Beitrag zur „Gegenstandstheorie". Von „Gott, Freiheit und Allheit" (= Welt) heisst es: „Alle sind selbst nur Gedankenwesen, subjektive Produkte der eigenen Menschenvernunft, die das Subjekt auf sich *selbst bezieht*" 374. Für diese Lehre von den „selbstgeschaffenen Ideen" (376) beruft sich Kant auch auf Lichtenberg 400; es sind „Produkte unserer selbstgemachten Vorstellungen (Ideen), unter denen die von Gott die oberste" 416, 417, 620. —

Natürlich wird oft wiederholt, dass es sich bei diesen Begriffen um „blosse Ideen" handelt, z. B. 393 „der Autor des Pflichtgebots ist Gott (eine blosse Idee ist Gott)", 411, 415, 572, 575: „1. Was ist Gott. 2. Ist ein Gott? der Gegenstand dieser Frage ist eine blosse Idee, d. i. nicht von dem, was gegeben,

---

1) „Dichtungen" sind hier in malo sensu gemeint = wertlose, willkürliche Gebilde. Sonst nennt ja Kant die Ideen selbst „Dichtungen" der Vernunft, sogar „notwendige", vgl. oben S. 625 u. ö. In diesem Sinne übersetzt Kant sogar das „selbst schaffen" direkt mit „fingere" an einer Stelle, welche auch darum überaus wichtig ist, weil Kant darin auch die kategoriale Funktion ein fingere nennt: „*Aller unserer Erkenntnis der Dinge ausser uns liegt das Prinzip* der Idealität der Anschauung zum Grunde, d. i. wir fassen nicht die Gegenstände als an sich gegeben auf, sondern das Subjekt schafft sich selbst (fingit) das Mannigfaltige des Sinnengegenstandes der Form nach selbst, und zwar vermittelst der Urteilskraft zu einem Inbegriff . . ." Die oben S. 297 ff. vertretene Theorie der Kategorien als Fiktionen liegt also noch innerhalb der Linie des echten Kantianismus, vgl. auch S. 619 und 714.

sondern was bloss gedacht wird (non dabile, sed mere cogitabile)" 576, 606, 608, 613, 614, 615, 617, 618.[1]) Aber eine solche „blosse Idee ist ein moralisch-praktisches Postulat und kein leerer Begriff" 411, d. h. der Begriff ist wertvoll, er ist nützlich, aber die Ideen bleiben darum doch „Dichtungen der Vernunft", 385; die Gleichung Ideen = Dichtungen wiederholt sich 336, 376, 386, 390 u. ö. In diesem Sinne nennt Kant 387 „das ganze System der Ideen Dichtungen der reinen Vernunft (gleich als gegebener Gegenstände)", und ebenso wird 412 der Gottesbegriff der „dichtenden Vernunft" zugewiesen, aber diese Dichtungen — wohl zu unterscheiden von willkürlichen Dichtungen im tadelnden Sinn 332, 341, 350, 358, 615, 616 — werden eben als berechtigte, ja notwendige Ideen anerkannt, „notwendig aufgestellt" 335, und in diesem Sinn ein „Gebot" (341) entspringend aus dem „architektonischen", d. h. also künstlerischen Trieb der menschlichen Vernunft; in diesem Sinne heisst der Mensch ein „Kosmotheoros, der die Elemente der Welterkenntnis a priori selbst schafft, aus welcher er die Weltbeschauung [jetzt sagt man „Weltanschauung"] als zugleich Weltbewohner zimmert in der Idee", also als schönes — Luftschloss.

Daher soll man sagen: „die Idee Gott", nicht „die Idee von Gott, denn das wäre ein Objekt, was als existierend gedacht würde" 416. Wenn man sagt: „Die Idee Gott", so ist dies daher auch eben „tautologisch" (ib.), weil eben die Gleichung gilt: „Gott = oberste Idee. So haben denn diese Ideen keinen theoretischen Realitätswert: „Gott — ohne Realität" 414; „die Begriffe von einem Geist, von Gott etc. sind Dichtungen, die zwar an sich gegründet, aber nicht real, sondern immer nur ideal sind" 390, denen auch 614 zweimal die „Existenz" abgesprochen wird. Das gilt von der ganzen „Skala der Ideen" (371), sie sind „Gedankendinge" 330, 334, 337, 343, 374, „selbstgeschaffene" 336, 341, 343, 615 ff. Eine besonders prägnante Stelle schliesse diese Übersicht: „Gott, die Welt und der an die Pflicht gebundene Mensch in der Welt — alle sind selbst nur Gedankenwesen, subjektive Produkte der eigenen Menschenvernunft, die das Subjekt auf sich selbst bezieht" (374).

Aber nun kommt die Kehrseite, die notwendige Ergänzung des Bisherigen, die in dem prägnanten Satze zusammengepresst ist: „Gott ist eine blosse Vernunftidee, aber von der grössten inneren und äusseren praktischen Realität" 410. Diese Bestimmung wird sehr oft wiederholt, so 326, 353, 364, 380: „es müssen Wesen gedacht werden, die, ob sie gleich nur in den Gedanken des Philosophen existieren, doch in diesen moralisch-praktische Realität haben" (Gott, Weltall, Freiheit). Vgl. ferner 575.[2])

1) Vgl. auch 333, 336, 346, 349, 353, 357, 369, 371, 373. Sehr glücklich ist folgende Formulierung: „Ideen sind nicht blosse Begriffe, sondern Gesetze des Denkens, die das Subjekt ihm selbst vorschreibt. Autonomie" 379.

2) Der Satz von der theoretischen Idealität, aber praktischen Realität der Ideen steht in einem merkwürdigen Parallelismus zu dem Satz von der transzendentalen Idealität, aber empirischen Realität der Anschauungsformen Raum und Zeit. Kant, der daher auch öfters von der „transz. Idealität" der Ideen, speziell der Gottesidee redet, z. B. 374, 378, 380 f., 384, 573, 577 u. ö. hat auf diesen Parallelismus selbst mehrfach deutlich hingewiesen, besonders 415/16, aber auch 311, 359, 374, 419, 540, 586, 595 f. u. ö.

Diese von der Realität im theoretischen Sinne (613) haarscharf zu unterscheidende praktische Realität der Ideen,[1]) speziell der Gottesidee ist es nun, auf welche Kant überall hinaus will und in diesem Sinne, aber auch nur in diesem Sinne, spricht Kant von einem, von seinem Gottesbeweis: „Der kategorische Imperativ und das darauf Gegründete aller Menschenpflichten als göttlicher Gebote ist der praktische Beweis vom Dasein Gottes" 365; 353. In diesem Sinne nennt Kant sogar den Satz: Es ist ein Gott, gelegentlich (415) einen Existentialsatz", sagt aber an einer anderen Stelle sehr deutlich: „Es ist also zwar nicht das Dasein Gottes als einer besonders existierenden Substanz, aber doch die Beziehung auf einen solchen Begriff, als zur transz. Philosophie gehörend hierdurch hinreichend (in praktischer Rücksicht) erwiesen" 572; in diesem Sinne „kann nicht geleugnet werden, dass ein solches Wesen existiere" (ib.), nämlich eben als praktisch-wirksame Idee in uns; dies nennt Kant auch den „indirekten Beweis Gottes" 575, 610, 615. Kant bringt 618 diesen Beweis in folgende kurze Form: „Ein Gebot, dem Jedermann schlechterdings Gehorsam leisten muss, ist als von einem Wesen ... das über Alles waltend und herrschend [betrachtet werden muss, stammend] anzusehen. Ein solches aber als moralisches Wesen heisst Gott. Also ist ein Gott." Und weiter: „Es ist nur ein praktisch-hinreichendes Argument des Glaubens an Einen Gott, der in theoretischer [Rücksicht] unzureichend ist — das Erkenntnis aller Menschenpflichten als (tanquam) göttlicher Gebote". Das zweimal wiederholte als, der Index der Fiktion, zeigt aufs neue deutlichst die fiktive Grundlage, den fiktiven Sinn und die fiktive Spitze des Kantischen moralischen Gottesbeweises. In diesem Sinne wird das Dasein Gottes „postuliert" 608, vgl. 337, 613 u. ö. (Vgl. unten S. 735, 742.)

Diesen seinen Gottesbeweis bringt Kant in eine offenbare Parallele mit dem alten ontologischen Beweis: denn auch bei seinem neuen moralischen Gottesbeweis liegt das Dasein — im praktischen Sinne — unmittelbar im Begriff Gottes. „Dass diese Idee objektive Realität habe, d. i. [in] der Vernunft jedes nicht ganz tierisch verkrüppelten Menschen dem moralischen Gesetze gemäss Kraft habe,[2]) und der Mensch zu sich selbst unausweichlich gestehen müsse: es ist ein und zwar nur Ein Gott — bedarf keines Beweises seiner

1) Von den übrigen Ideen, speziell von der Idee der Freiheit, sagt das Opus Postumum auffallend wenig. Um so bemerkenswerter ist folgende Stelle über die Freiheitsidee: „die Newtonsche Attraktion durch den leeren Raum und die Freyheit des Menschen sind einander analoge Begriffe, sie sind kategorische Imperative, Ideen" (336, 350). Vgl. oben S. 722, L. 16.

2) Also die „objektive Realität" der Gottesidee beruht darin, dass sie in uns „Kraft hat" — diese Defininition ist äusserst wichtig. Kant wiederholt dies öfters auch in anderer Form: „Auch Ideen der moralisch-praktischen Vernunft haben bewegende Kräfte [wer denkt hier nicht an Fouillée's Idées-forces] auf die Natur des Menschen. Das heisst indirekt die Gottheit fürchten" 575. Vgl. 611: „Zu den wirkenden Ursachen im Weltganzen gehört auch die moralisch-praktische Vernunft"; in ihr ist die Idee Gottes wirksam, und in diesem Sinne heisst es: „Es ist ein Gott in der Seele des Menschen" 615. „Abgesehen von einem wirklichen von Gott ergangenen Ausspruch ist das Erkenntnis aller Menschenpflichten als göttlicher Gebote (tanquam, non ceu) von gleicher Kraft, als ob ein wirklicher Weltrichter angenommen wäre" 617.

Existenz gleich als eines Naturwesens, sondern liegt schon im entwickelten Begriffe dieser Idee nach dem Prinzip der Identität:[1]) die blosse Form macht hier das Sein des Dinges aus" 378, vgl. 416, 610, 611 und besonders 320: „die blosse Idee von Gott ist zugleich Beweis seiner Existenz". In diesem Sinne ist der schöne Satz zu verstehen: „die blosse Idee von Gott ist zugleich ein Postulat seines Daseins. Ihn sich denken und zu glauben ist ein identischer Satz" 609, ja denken ist hier = anbeten 335. Der aufmerksame Leser des Früheren wird sich durch diese leicht missverständlichen Worte nicht über den Sinn täuschen lassen: die „Existenz", das „Dasein", von dem hier die Rede ist, ist nicht eine Existenz ausser uns, sondern ein Dasein in uns, in der praktischen Vernunft, ein Dasein „in praktischer Rücksicht", das Dasein des Ideals, jenes Platonische Sein der Ideen, das für den Philosophen, das für den Edelmenschen höheren Wert hat, als alles elende Existieren ausser uns im Sinne einer gewöhnlichen, den Weg versperrenden oder irgendwie sonst als unabhängig von uns gedachten Substanz, einer ordinären, gröberen oder feineren Kausalität. —

In diesem Sinne wirft Kant die kühne Frage auf: „Ob Religion ohne Voraussetzung des Daseins Gottes möglich ist?" (619), und antwortet: „Religion ist nicht der Glaube an eine Substanz von besonderer Heiligkeit, Rang und Obergewalt, bey der man sich durch Einschmeichelung Gunst erwerben und Gunst verschaffen kann" (410), sondern „Religion ist Gewissenhaftigkeit (mihi hoc religioni), die Heiligkeit der Zusage und Wahrhaftigkeit dessen, was der Mensch sich selbst bekennen muss. Bekenne dir selbst. Diese zu haben, wird nicht der Begriff von Gott, noch weniger das Postulat: es ist ein Gott, gefordert" (370) — natürlich als Dogma, denn als Idee hält ja Kant den Gottesbegriff fest; und in diesem Sinnne heisst es 610: „das Prinzip der Befolgung aller Pflichten als göttlicher Gebote ist Religion", denn „alle Menschenpflichten als göttliche Gebote vorzuschreiben, liegt schon in jedem kategorischen Imperativ" (614). Kant sieht darin einen berechtigten „Anthropomorphismus" (356), und in diesem Sinne heisst es: „der moralische Imperativ kann also als die Stimme Gottes angesehen werden" (577, vgl. 414). Vgl. oben S. 728. Viele Male wird diese Wendung in dem Opus Postumum wiederholt: so ansehen, ebenso: so beurteilen, so vorstellen, so betrachten, so denken[2]) zu praktischem Behuf u. s. w.

Eine praktisch ausserordentlich wichtige Konsequenz, welche Kant aus seinen Aufstellungen zieht, mag den Beschluss machen. Es gibt bekanntlich nur einen einzigen Fall, wo der so Denkende über seine Gedanken, die er in Wort und Schrift äussert, im bürgerlichen Leben zu einer Handlung

---

1) Dasselbe wiederholt Kant öfters, so 571, 574, 614. Dass der Gottesbegriff nur eine analytische Erläuterung des kategorischen Imperativs darstellt, keine synthetische Erweiterung desselben, ist eine andere Form für den Satz, dass der Gottesbegriff nur als Idee gilt, nicht als Dogma.

2) Diese fiktive Betrachtungsweise, dieses „so denken", wird dann an zahlreichen Stellen, z. B. 543, 574, 608 ff., auch wieder zur „Erkenntnis als", wie wir dies schon früher fanden. Die praktische „Erkenntnis" in diesem Sinn ist von der theoretischen scharf zu trennen! Dem doppelten Wahrheitsbegriff, den wir bei Kant fanden, entspricht natürlich auch ein doppelter Erkenntnisbegriff (vgl. oben S. 666 u. ö.).

genötigt wird, welche den Gottesbegriff direkt fordert, den **Eid**. Kann der so Denkende noch einen vom Staat geforderten Eid (als Zeuge, als Sachverständiger, als Beamter, als Abgeordneter u. s. w.) leisten? Hierauf antwortet Kant — nach kurzer Überlegung S. 383 — unbedenklich und konsequent mit einem lauten, klaren Ja: „**Man kann bey Gott schwören, ohne sein Daseyn einzuräumen.** Bey Gott schwören, ohne sein Daseyn einzuräumen (zu behaupten), bedeutet nur **Gewissenhaftigkeit**", „bedeutet **nichts weiter als gewissenhafte Betheuerung**"; „juro i. e. per Deum testem affirmo. Dadurch weiss ich nicht, dass Gott sey schlechthin. Ich nehme es auf mein Gewissen, wenn ich unwahr spreche, ein Lügner zu heissen" 414, 416, 417. Und zur Erläuterung fügt Kant noch hinzu: jurare ist ju orare, ju ist Jehova, Jupiter, vor dem das Innere aufgedeckt ist, der „Herzenskündiger". Nun eben dieser „Herzenskündiger", von diesem spricht Kant oft, z. B. 577, als einer notwendigen Idee unserer Vernunft; auf ihn als „oberste Idee" zielt ja eben die ganze Als-Ob-Betrachtung ab, die wir von Anfang bis hierher verfolgt haben. „Gott" ist eine zweckmässige, eine notwendige Idee, und Ideen sind „heuristische Fiktionen", Als-Ob-Betrachtungen. Kant und diejenigen, die so, wie er, geartet sind, **handeln, als ob** ein solcher Gott sie richtete, das ist ihr Glauben an Gott, das ist der „praktische Glauben" an einen Gott.

B.

Forberg, der Urheber des Fichteschen Atheismusstreites und seine Religion des Als-Ob.

Die überwältigende Menge von Stellen aus Kant, welche vorstehend auf über 100 Seiten mitgeteilt und besprochen sind,[1]) beweisen zur Genüge, dass die **Als-Ob-Betrachtung** bei Kant eine ausserordentlich grosse Rolle gespielt hat. Man hat diese Seite Kants bis jetzt fast ganz übersehen, und wo die Als-Ob-Lehre Kants flüchtig berührt worden ist (z. B. bei Volkelt, Rée, Görland), hat man sie nur auf die eigentliche Ideenlehre bezogen, ohne zu ahnen, dass bei Kant diese Betrachtungsweise auch in seinen religionsphilosophischen, ethischen, juristischen, sowie in seinen naturphilosophischen und mathematischen Anschauungen eine entscheidende Bedeutung besitzt. Man kann sagen: in Kants Denken, im System seiner logischen Operationen spielt das Als-

1) Die von der Berliner Akademie veranstalteten Veröffentlichungen aus Kants Nachlass werden auch nach dieser Seite hin voraussichtlich noch weiteres Material ergeben, das aber wohl das von uns gegebene Gesamtbild nicht wesentlich verändern wird.

Ob überhaupt die Rolle einer Kategorie, es ist die ihm eigentümliche Betrachtungsweise der Dinge überhaupt.

Unsere Darstellung lehrt speziell in Bezug auf die Religionsphilosophie einen ganz anderen Kant kennen, als den traditionellen, auf der einen Seite einen viel radikaleren, auf der anderen Seite einen viel konservativeren, als den bisher üblichen. Kant offenbart sich uns als theoretischer Nicht-Theist in dem Sinne, dass ihm die Existenz eines höchsten Geistes u. s. w., im üblichen Sinne des Existierens, nicht allein nicht wahrscheinlich, sondern höchst unwahrscheinlich, ja direkt unglaubhaft bis zur Unmöglichkeit wird. Die Stellen, welche hierüber oben mitgeteilt worden sind, bewegen sich vom Unwahrscheinlichen bis zum Unmöglichen in verschiedenen Abstufungen, unter Vermeidung des üblichen sonstigen beliebten Ausweges des Agnostizismus, welcher lehrt, das Gebiet der Dinge an sich sei unbekannt, dieses unbekannte Gebiet könnte aber wohl eine Welt von Geistern mit einem höchsten Geist an der Spitze sein. Ein solcher Agnostizismus, der sich sonst wohl bei Kant findet, und den die Meisten seiner Schüler eingeschlagen haben, erscheint als ein schwächlicher Kompromiss gegenüber dem Radikalismus der mitgeteilten Stellen, in denen Kant seinen Sitz auf der äussersten Linken des philosophischen Parlaments nimmt: ihm sind alle transzendenten Vorstellungen nichts als „selbstgemachte Ideen", in diesem Falle ohne „die dritte Möglichkeit". Als erste Möglichkeit ist anzusetzen: Die Vorstellungen einer transzendenten Welt sind uns aus dieser anderen Welt selbst gegeben, und damit ein Beweis derselben. Die zweite Möglichkeit ist: Jene Vorstellungen sind von uns selbst gemacht, worin der Gegenbeweis gegen die Existenz jener anderen Welt liegt. Eine dritte Möglichkeit wäre: Jene Vorstellungen sind zwar von uns selbst gemacht, aber es entspricht ihnen trotzdem eine Welt transzendenter Realitäten. Einen solchen Kompromiss schliesst unser Kant nicht, diese dritte Möglichkeit existiert für den Kant, wie wir ihn kennen gelernt haben, nicht, vgl. oben S. 629: für ihn sind jene Vorstellungen schlechterdings ideae a nobis ipsis factae, daher ideae fictae. Diese radikale Strömung des Kantischen Denkens ist in den oben mitgeteilten Stellen ganz und voll zur Geltung und zum Vorschein gekommen. Kant ist daher auch viel radikaler als die Pantheisten; deren schwärmerische, mystische, unklare Vorstellungsweise ihm überhaupt zuwider war; auch seinem von E. v. Hartmann mit Recht

aufgedeckten Pessimismus, sowie seiner Lehre vom radikalen Bösen widerspricht der Pantheismus durchaus. Kant ist viel radikaler: er erkennt, dass die Vorstellungen einer transzendenten Welt, dass der ganze, sie betreffende Begriffsapparat aus von uns selbstgemachten Ideen besteht, und daraus zieht er furchtlos und seiner Bestimmung als Philosoph getreu alle Konsequenzen. Man nennt diese Konsequenzen negative, obgleich sie nichts enthalten, als die Position der gegebenen Wirklichkeit und nur sie, den puren Positivismus.

Aber auf der anderen Seite offenbaren uns die oben mitgeteilten Stellen einen viel konservativeren Kant, als die übliche Darstellung will. Kant, der Vernunftphilosoph, der Aufklärungsdenker, tritt ein für die „Zulässigkeit", ja „Schicklichkeit" solcher religiöser Vorstellungen, welche dem traditionellen Aufklärer wegen ihrer Absurdität ein Greuel sind, so die jungfräuliche Geburt Christi, die Genugtuungsidee, die Idee eines jüngsten Gerichts. Für Kant sind diese Vorstellungen ein zweckmässiges pädagogisches Mittel, eine „ästhetische Maschinerie" zur Belebung und Förderung moralischer Antriebe, eine sinnlich-poetische Einkleidung der starren Pflichtgebote „zu praktischem Behuf". Aber ganz in dieselbe Kategorie, in die Kategorie des Als-Ob, gehören ihm auch überhaupt alle Vorstellungen einer transzendenten Welt, und nur von diesem Gesichtspunkt aus ist nun eben auch Kants berühmter „moralischer Gottesbeweis" zu betrachten, nämlich eben auch als eine Als-Ob-Betrachtung zu praktischem Behuf. Nicht die Realität, d. h. der Existentialwert der Gottesidee wird darin von Kant bewiesen, wie schon oben S. 629f. bemerkt worden ist, sondern die Realität, d. h. die ethische Bedeutung und Gültigkeit, also der Moralwert der Gottesidee. Um die Idee Gottes handelt es sich für den echten Kritizismus, und nur um die Idee. Diese will Kant nicht fallen lassen, vielmehr: er kann sie nicht fallen lassen, weil sie in dem kategorischen Imperativ immanent enthalten ist, nach seiner Schulsprache: analytisch. Kant lehrt nicht bloss: du sollst so handeln, als ob die Pflichten göttliche Gebote wären; sondern er lehrt: wer überhaupt sittlich handelt, der handelt schon von selbst so, als ob ein Gott ihm jene Handlungsweise vorgeschrieben habe. Und daraus eben folgt wieder die Maxime: wenn du sittlich handeln willst, so musst du so handeln, als ob ein Gott, als ob dein Gott dir das befohlen hätte.

In der ganzen Zeit von Kants Auftreten an bis auf die Gegenwart haben nur sehr wenige gewusst, dass dies der echte Kant ist: Manche — sowohl Anhänger als Gegner — haben es mehr oder minder klar herausgespürt; Manche haben es wohl gemerkt, aber nicht gewagt, es offen herauszusagen. Jedenfalls ist der Einzige, der Kants echte Lehre in dieser Hinsicht erkannt und dargestellt hat, Forberg gewesen.

Der Name Forbergs ist in der Geschichte der Philosophie wohlbekannt. Man liest in allen Darstellungen, dass Forberg in dem von Fichte und Niethammer herausgegebenen „Philosophischen Journal" (Jahrg. 1798, 1. Heft) einen Aufsatz erscheinen liess: „Entwickelung des Begriffs der Religion", dem Fichte zur Erläuterung einen Aufsatz vorangehen liess: „Über den Grund unseres Glaubens an eine göttliche Weltregierung". Diese beiden Aufsätze verursachten dann den bekannten „Atheismusstreit", in Folge dessen Fichte seine Jenenser Professur aufgab resp. verlor. — Das ganze Interesse der Historiker der Philosophie hat sich nun begreiflicher Weise auf Fichte konzentriert, eine Sonne am Himmel der Philosophie, neben welcher der sonst ganz unbekannte Forberg als ein bescheidenes Planetchen verschwand. Das war schon innerhalb des „Atheismusstreites" selbst der Fall, der sich im Wesentlichen im Jahre 1799 abspielte· in allen den zahlreichen Schriften und Gegenschriften über den Streit, der damals das geistige Deutschland durchwogte, ist fast nur von Fichte die Rede. Und so war es auch nachher. Die Historiker der Philosophie hatten, als der Fichtesche Aufsatz 1845 in seinen „Sämtlichen Werken" (im III. Band) abgedruckt worden war, vollends keine Veranlassung und Gelegenheit mehr, das alte, auf Löschpapier gedruckte Original selbst anzusehen, in dem doch allein der Forbergsche Aufsatz selbst zu finden ist. Und so blieb dieser merkwürdige Aufsatz ungelesen und vergessen,[1]) und so ist es gekommen, dass nur der Name Forbergs in der Geschichte der Philosophie weiterlebt, seine Ideen aber begraben lagen.

Diese Ideen sind nun aber eben sehr merkwürdig: Forberg hat Kants Als-Ob-Lehre, speziell in Bezug auf die Religionsphilosophie, wenigstens in ihrem Grundprinzip klar erfasst und scharf herausgestellt. Kein Einziger der fast unzähligen damaligen

1) Eine Ausnahme macht die auf S. 674 Anm. 4 erwähnte Abhandlung, deren Urheber vor 10 Jahren die hierauf bezüglichen Originalschriften vom Verfasser dieses Buches zur Einsichtnahme bekommen hat.

— und späteren Kantschriftsteller hat im Grunde verstanden, worauf Kant in letzter Linie mit seiner Religionsphilosophie hinzielte. Dieser Mann mit seinem klaren Verstand, seinem intellektuellen Mut ging der Sache auf den Grund. Aus seiner vergessenen Abhandlung lassen wir, nach 112 Jahren, hier die wichtigsten Stellen wieder abdrucken.

„So wie die Idee einer künftigen möglichen Übereinstimmung aller Menschen in allen Urteilen allen denkenden Menschen unablässig vor Augen schwebt, so schwebt auch allen moralisch guten Menschen die Idee einer allgemeinen Übereinstimmung im Guten, die Idee einer allgemeinen Verbreitung von Gerechtigkeit und Wohlwollen, vor Augen" (a. a. O. S. 30). Aber in ersterer Hinsicht ist Folgendes zu beachten: „das Reich der Wahrheit ist ein Ideal. Denn es ist bei der unendlichen Verschiedenheit der Fähigkeiten, in der sich die Natur so sehr gefallen zu haben scheint, niemals zu erwarten, dass je ein Einverständnis aller Menschen in allen Urteilen stattfinden werde. Das Reich der Wahrheit wird also zuverlässig niemals kommen, und der Endzweck der Republik der Gelehrten wird allem Anschein nach in Ewigkeit nicht erreicht werden. Gleichwohl wird das in der Brust jedes denkenden Menschen unvertilgbare Interesse für Wahrheit in Ewigkeit fordern, dem Irrtum aus allen Kräften entgegenzuarbeiten, und Wahrheit von allen Seiten zu verbreiten, d. h. gerade so zu verfahren, als ob der Irrtum einmal gänzlich aussterben könnte, und die Alleinherrschaft der Wahrheit zu erwarten wäre. Und eben dies ist der Charakter einer Natur, die, wie die menschliche, bestimmt ist, ins Unendliche sich Idealen zu nähern" (S. 29 f.).

Wie mit dem Reich der Wahrheit, so ist es nun auch mit dem Reich des Guten. Der „gute Mensch" „trachtet darnach, dass das Reich Gottes, das Reich der Wahrheit und des Rechts, komme auf Erden: aber am Ende seiner Laufbahn sieht er es noch so fern als je . . . Was soll nun er, der Einzelne, gegen eine unmoralische Welt? Soll auch er aufhören, sich dem Strom des Unrechts entgegenzusetzen? Soll er es hinfort in der Welt gehen lassen, wie es geht, ohne sich ferner anzustrengen, oder wohl gar aufzuopfern, für einen idealischen Zweck, der nimmer erreicht wird?" (S. 34 f.) „Nein — ruft ihm mit lauter Stimme sein gutes Herz zu — du sollst Gutes tun, und nicht müde werden! Glaube an die Tugend, dass sie am Ende siegen wird! . . .

Glaube, dass nichts Gutes, was du tust, oder auch nur entwirfst, sei es auch noch so klein und unmerklich und unscheinbar, verloren gehe in dem regellosen Laufe der Dinge! Glaube, dass dem Lauf der Dinge ein, dir freilich unübersehbarer, Plan zum Grunde liegt, in dem auf das endliche Gelingen des Guten gerechnet ist! Glaube, dass das Reich Gottes, das Reich der Wahrheit und des Rechts, kommen wird auf die Erde, und trachte du nur darnach, dass es komme! . . . Es ist wahr, du kannst von dem Allem nicht scientifisch beweisen, dass es so sein müsse, aber genug, dein Herz sagt dir, du sollst so handeln, als ob es so wäre, und wenn du so handelst, so zeigst du eben dadurch, dass du Religion hast!" (S. 34—36).

„Dies ist die Art und Weise, wie Religion im Herzen eines guten Menschen entsteht, und allein entstehen kann. Der gute Mensch wünscht, dass das Gute überall auf Erden herrschen möge, und er fühlt sich in seinem Gewissen verbunden, alles zu tun, was er kann, um diesen Zweck bewirken zu helfen . . . Er glaubt also, dass der Zweck der Alleinherrschaft des Guten allerdings ein möglicher Zweck sei . . . Er kann es, wenn er spekuliert, dahingestellt sein lassen, ob jener Zweck möglich oder unmöglich sei; nur wenn er handelt, muss er verfahren, als ob er sich für die Möglichkeit entschieden hätte, er muss trachten, jenem Zweck allmählich näher zu kommen." Auch wenn er überzeugt ist, dass „es denn doch am Ende unmöglich sei, aus Menschen Engel zu machen", darf er doch nicht die Hände in den Schoss legen; denn er „würde es sich doch selbst nicht leugnen können, dass es von einer grossen und erhabenen Denkungsart zeuge, nach der entgegengesetzten Maxime zu handeln" (S. 36/7).

„Religion ist demnach keine gleichgültige Sache, mit der man es halten kann, wie man es will, sondern sie ist Pflicht. Es ist Pflicht zu glauben an eine solche Ordnung der Dinge in der Welt, wo man auf das endliche Gelingen aller guten Pläne rechnen kann, und wo das Bestreben, das Gute zu befördern, und das Böse zu hindern, nicht schlechterdings vergeblich ist; oder, welches Eins ist, an eine moralische Weltregierung, oder an einen Gott, der die Welt nach moralischen Gesetzen regiert. Nur ist dieser Glaube keineswegs insofern Pflicht, wiefern er theoretisch, d. h. eine müssige Spekulation ist, sondern bloss und allein insofern, wiefern er praktisch, d. h. wiefern er

Maxime wirklicher Handlungen ist. Mit anderen Worten: es ist nicht Pflicht, zu glauben, dass eine moralische Weltregierung, oder ein Gott, als moralischer Weltregent, existiert, sondern es ist bloss und allein dies Pflicht, so handeln, als ob man es glaubte. In den Augenblicken des Nachdenkens oder des Disputierens kann man es halten, wie man will, man kann sich für den Theismus oder für den Atheismus erklären, je nachdem man es vor dem Forum der spekulativen Vernunft verantworten zu können meint, denn hier ist nicht die Rede von Religion, sondern von Spekulation, nicht von Recht und Unrecht, sondern von Wahrheit und Irrtum. Nur im wirklichen Leben, wo gehandelt werden soll, ist es Pflicht," in jenem Sinn, auf dem Boden jener Als-Ob-Betrachtung zu handeln (S. 36—38).

Ein Handeln nach den entgegengesetzten Maximen ist böse; „in diesen Maximen würde man gegen sein eigenes Gewissen handeln". „Jene Maximen, (die Maximen der Irreligion) sind also pflichtwidrig und Sünde. Vor seinem Gewissen kann Niemand eine andere Maxime verantworten, als die, Gutes zu stiften, und Böses zu hindern, wo man weiss und kann, ohne sich durch die Besorgnis irre machen zu lassen, dass man den Erfolg doch nicht in seiner Gewalt habe, — jeden guten und schönen und grossen Einfall zu betrachten als ein anvertrautes Pfund, mit dem wir wuchern sollen, und unablässig zu arbeiten an Verbreitung des Wahren und Guten in unserer Sphäre . . . nach Idealen, in der Hoffnung, dass der Zufall (oder die Gottheit, als eine uns übrigens unbekannte Macht) alle Schwierigkeiten aus dem Wege räumen werde . . . Diese Maximen sind die Maximen der Religion, und die Religion ist demnach nichts anderes, als Glaube an das Gelingen der guten Sache, so wie Irreligion nichts anderes ist, als Verzweiflung an der guten Sache. Religion ist mithin keineswegs ein Notbehelf menschlicher Schwäche, (dies ist sie allerdings, sobald man sich den Religionsglauben als einen theoretischen Glauben denkt), sondern die Macht des moralischen Willens erscheint vielmehr nirgends herrlicher und erhabener, als in der Maxime des religiösen Menschen: ich will, dass es besser werde, wenn auch die Natur nicht will!" (S. 39—40).

„Kann man jedem Menschen Religion zumuten? Antwort: Ohne Zweifel, so wie man jedem Menschen zumuten kann, gewissenhaft zu handeln . . ."

„Ist Rechtschaffenheit möglich ohne Religion? Antwort: Nein. Rechtschaffenheit ohne Religion und Religion ohne Rechtschaffenheit sind gleich unmöglich. Das Eine wäre Rechtschaffenheit ohne Interesse für Rechtschaffenheit, und das Andere Interesse für Rechtschaffenheit ohne Rechtschaffenheit."

„Kann man rechtschaffen sein, ohne einen Gott zu glauben? Antwort: Ja. Denn in der Frage ist ohne Zweifel von einem theoretischen Glauben die Rede."

„Kann ein Atheist Religion haben? Antwort: Allerdings. Von einem tugendhaften Atheisten kann man sagen, dass er denselben Gott im Herzen erkenne, den er mit dem Munde verleugnet. Praktischer Glaube und theoretischer Unglaube auf der einen, so wie auf der anderen Seite theoretischer Glaube, der aber dann Aberglaube ist, und praktischer Unglaube können ganz wohl beisammen bestehen" (S. 42—44). — —

Diese Religion des Als-Ob, wie wir sie kurz und schlagend nennen wollen, trug dem Verfasser (Rektor des Lyzeums in Saalfeld) eine Disziplinar-Untersuchung ein, die aber ohne schlimme Folgen für ihn ablief, weil er sehr einsichtige Richter hatte. Forberg hat eine öffentliche Verantwortung abgelegt unter dem Titel: „Friedrich Carl Forbergs Apologie seines angeblichen Atheismus" (Gotha, bei Justus Perthes 1799, 181 S.). Aus dieser überaus selten gewordenen Schrift seien noch einige weitere Äusserungen Forbergs zur Erläuterung seines Standpunktes angeführt. Der theoretische Atheismus sei an sich eine blosse Angelegenheit der Spekulation und insofern harmlos und ungefährlich: ja „eine Anwandlung von theoretischem Atheismus wäre wohl etwas, das sich Jeder, wenigstens einmal in seinem Leben, zu wünschen hätte: nämlich um ein Experiment zu machen mit seinem eigenen Herzen, ob dieses das Gute wolle um seiner selbst willen, wie sichs gebührt, oder bloss um des Nutzens willen, der dann, wo nicht in dieser, so doch in einer andern Welt zu erwarten steht" (S. 35). Etwas ganz anderes ist der praktische Atheismus (dem eben das Sittengebot nicht so heilig ist, als ob es ein Gott gegeben hätte): solcher „praktischer Unglaube ist niedriger Egoismus. Wer praktisch an keine Gottheit glaubt, ist ein Gottloser. Tugend ohne Religion ist ein Widerspruch" S. 26). In diesem Sinne „enthält der Ausspruch eines grossen Weisen: ‚selig sind, die reines Herzens sind, denn sie werden Gott schauen', einen wahren und tiefen und heiligen Sinn" (S. 73). In diesem

Sinne ist, Religion zu haben, Pflicht jedes Menschen, und nur eine solche „Religion ist ein Glaube, der Pflicht ist, ein Glaube, den man Jedem zumuten darf“ (S. 93). Es ist „der wesentliche Charakter der Religion, dass sie Pflicht ist“ (S. 97): wie aber muss eine Religion beschaffen sein, von der gelten kann, dass, sie zu haben, auch wirklich Pflicht sein kann? (S. 98, 107, 111, 113, 115, 116, 160). „Die Voraussetzung ist: die Religion soll ein Glaube sein, der Pflicht ist“ (S. 116).

Darauf gibt Forberg die Antwort: „Wenn der Begriff der Religion der Begriff einer Pflicht sein soll (woran Niemand zweifelt, da man jedem Menschen Religion zumutet und mit dem Urteil der Irreligiosität eine Beschuldigung verknüpft), — so begreife ich wirklich nicht, wie man irgend eine Spekulation, und wäre es auch die erhabenste, in jenen Begriff aufnehmen könne, ohne ihn sofort zu zerstören. Und wenn dann auf der anderen Seite die Religion nach dem gemeinen Sprachgebrauch, den der Philosoph nicht ohne Not verlassen darf, ein Glaube an die Gottheit sein soll, so war es meines Erachtens ein höchst glücklicher Gedanke des Philosophen von Königsberg, für den Begriff des religiösen Glaubens an die Gottheit die Benennung eines praktischen Glaubens in Vorschlag zu bringen, und dadurch ebenso kurz als treffend einen Glauben zu bezeichnen, der keine Theorie zur Erklärung, sondern eine Maxime zur Hervorbringung von etwas, mithin unmittelbar Praxis ist“ (S. 94/5).

Was versteht nun Kant genauer unter dem „praktischen Glauben“ an Gott, was ist der Sinn seines „moralischen Gottesbeweises“?

„Ich habe,“ sagt Forberg S. 97, „mit Aufmerksamkeit die verschiedenen Wendungen untersucht, die man dem sogenannten praktischen Glaubensgrund für das Dasein Gottes zu geben versucht hat. Allein ich habe mich vergeblich bemüht, eine darunter zu entdecken, in der ich den wesentlichen Charakter der Religion (dass sie Pflicht ist) wiedergefunden hätte . . . Der eigentliche Sinn des Königsberger Philosophen blieb mir gerade in diesem Punkte geraume Zeit unüberwindlich dunkel, und in den Schriften seiner zahlreichen Kommentatoren fand ich . . . noch weniger Trost.“

Aber Forberg deckt mit unübertrefflicher Klarheit das damals wie auch heute fast allgemein herrschende Missverständnis der Kantischen Lehre auf: „ich glaube bemerkt zu haben, dass man den Kantischen Begriff eines praktischen Glaubens häufig

missverstand, und . . . die Religion doch immer nur als einen theoretischen Glauben zu denken fortfuhr. Denn überall erschien der Glaube an die Gottheit als Glaube an den Erklärungsgrund einer moralischen Weltordnung, mithin als Etwas, was man zur Befriedigung eines blossen Bedürfnisses der Spekulation annimmt Denn ich habe niemals begreifen können, warum eine Spekulation darum im Mindesten weniger Spekulation sein soll, weil sie von moralischen, als darum, weil sie von physischen oder metaphysischen Prinzipien ausgeht. Eine Annahme zur Erklärung von etwas, das ist, und eine Annahme zur Erklärung von etwas, das sein soll, ist eines so gut spekulative Hypothese, als das andere. Fordern, dass etwas geschehe, ist etwas ganz Anderes, als fordern, dass erklärt werde, wie es geschehen könne. Ich will die Möglichkeit des Zufälligen erklären, und nehme deswegen eine Gottheit an, und dies, meint man, ist Spekulation. Ich will die Zweckmässigkeit der physischen Welteinrichtung erklären, und nehme zu diesem Behuf eine Gottheit an; und dies, meint man, ist auch Spekulation. Ich will die Möglichkeit einer moralischen Welteinrichtung erklären, und glaube zu diesem Zweck das Dasein einer Gottheit, und dies, sollte ich meinen, sei nicht minder Spekulation . . ." (S. 95/6; cfr. S. 157).

Mit unnachahmlich klaren Argumenten hat Forberg hier das Missverständnis aufgedeckt, an dem der *Kantianismus vulgaris*, wie wir schon oben S. 680/1 sahen, krankt: nach diesem Vulgär-Kantianismus ist Kants moralischer Gottesbeweis ein theoretischer Schluss aus moralischen Tatsachen, während der echte Kritizismus den moralischen Gottesbeweis so versteht: wer nach dem kategorischen Imperativ handelt, handelt so, als ob die Pflicht das Gebot eines Gottes wäre; er glaubt also in diesem Sinne an Gott, und das moralische Handeln ist in diesem Sinne ein Gottesbeweis. Nimmt freilich dieser Beweis statt der Form des Als-Ob die Form des Dass an, findet man also die „Erfüllung der Pflicht, ja schon die Forderung derselben" ohne die reale Existenz eines Gottes unmöglich, so würde „dieser Glaubensgrund wohl eher den Namen des unmoralischen verdienen" (S. 100—108). Daher macht Forberg S. 116ff. den „Vorschlag, den praktischen Glauben an das Dasein Gottes im Begriffe der Religion als den Begriff [nicht einer theoretischen Hypothese, sondern einer praktischen] Maxime zu denken". Es ist dabei „nicht von Entdeckung eines unbekannten, sondern nur von Analyse eines gegebenen Begriffs,

des Kantischen, die Rede" (S. 118) und nach diesem handelt es sich bei der Religion eben nicht um „eine spekulative Theorie, die über die Maxime der Moralität hinzukommt, sondern bloss und allein, wiefern sie die Maxime der Moralität selbst ist" (S. 120). Wie dies gemeint sei, das kommt nach langen Vorbereitungen endlich auf S. 141 f. zum Vorschein, wo jene bekannte und doch so unbekannte, offenbare Geheimlehre Kants verkündet wird mit den Worten: das „Reich Gottes", die Herrschaft des Guten in der Welt, die moralische Weltordnung ist logisch möglich, aber es „könnten sich gleichwohl in der Wirklichkeit Umstände . . . in Menge finden, die, unserer logischen Möglichkeit zum Trotze, denn doch die reale Unmöglichkeit bewiesen. Und selbst das Äusserste zugegeben, dass sich die reale Unmöglichkeit eines Reiches Gottes in diesem Augenblicke erweisen liesse, was wäre nun die Folge? Etwa, dass alles Trachten nach dem Reiche Gottes, d. i. alle Sittlichkeit, von Stund an aufhören, und Uneigennützigkeit sofort bis auf den Namen vom Erdboden verschwinden müsste? Und warum denn das? Ist etwa das Trachten unmöglich geworden, seitdem man den Erfolg als unmöglich erkannt hat?" Der Gegner, der Vertreter der gemeinen Menschennatur, wird daraufhin, wie Forberg ausführt, sagen: „Das nicht. Aber es ist seitdem unvernünftig geworden." Aber der echte Kritizismus antwortet darauf mit Forberg: „Ohne Zweifel, wenn der Erfolg der Zweck des Strebens, wenn das Ziel der Zweck des Laufens ist. Aber wie, wenn das Streben an sich selbst Zweck wäre? wenn es gar kein Ziel zu erreichen gäbe, oder, welches für die Kämpfer Eins ist, nur ein Ziel in einer unendlichen Ferne? wenn nicht gegangen würde um des Zieles willen, sondern ein Ziel gesetzt würde um des Gehens willen, damit man die Richtung, nicht aber das Ende des Weges erfahre? wenn das Gebot der Vernunft gar nicht den Sinn hätte, zu gehen, damit man das Ziel (des allgemeinen Besten) erreicht, sondern nur so, als ob man es erreichen wollte? Man könnte dann ganz wohl wissen, dass ein Reich Gottes, oder ein ewiger Friede, oder eine Welt voller Engel Unmöglichkeiten wären und blieben, und man könnte dennoch ohne Unvernunft fortfahren, zu handeln, als ob man sie möglich machen sollte. Es wären Ideale, die man im Auge, aber nie in der Nähe haben sollte, unendliche Aufgaben, nicht um sie zu lösen, sondern ins Unendliche an ihnen zu lösen."

Und in Konsequenz hiervon heisst es dann S. 146/7: „Es ist eine gewöhnliche Erscheinung, dass religiöse Gesinnung im Streite mit einem, ohne Interessen disputierenden Freigeist, oder auch nur mit einem, das moralische Interesse bei Seite setzenden Vernünftler sich öfters Blössen gibt, und selbst dem unbefangenen Zuschauer als Schwäche erscheint. Daran ist sie aber jedesmal selbst Schuld. Sie folgt dem Hange zur religiösen Beurteilung des Weltlaufes über seine Grenzen. Sie hat kein Recht, zu behaupten, dass ein Reich Gottes komme — und nur dies ists, was man in Anspruch nimmt; sie sollte sich begnügen, zu erklären, dass sie, trotz alles Anscheins vom Gegenteile, denn doch entschlossen sei, zu handeln, als ob ein Reich Gottes bevorstünde, und dass es denn doch zum Mindesten möglich sei, hier und da Spuren der Annäherung eines Reiches Gottes zu erblicken. Begnügte sie sich damit, so würde ihr Niemand Schwäche Schuld geben, man würde sie vielmehr ihres Mutes wegen unfehlbar bewundern."

Diese drei prächtigen Als-Ob-Stellen bestätigt und befestigt dann Forberg S. 176/7 durch die Berufung auf die oben S. 682 angeführte Als-Ob-Stelle aus Kant, mit dem Zusatz, es sei ihm „unmöglich, an der Richtigkeit seiner Interpretation zu zweifeln, so oft er Kantische Äusserungen findet", wie eben die genannte; er hofft „dadurch den Kantischen, bei weitem nicht immer gehörig gefassten, Begriff [des praktischen Glaubens] in sein gehöriges Licht zu stellen". — —

In diesen vier Als-Ob-Stellen[1]) hat die ganze Schrift, wie die ganze Lehre Forbergs, ihr Zentrum, um das herum sich andere, ebenso bezeichnende Stellen gruppieren; so wiederholt sich S. 137 ff. mehrfach das mit dem Als-Ob gleichwertige als . . . vorstellen: „die Herrschaft des guten Prinzips . . . kann füglich als ein Reich Gottes vorgestellt werden"; „mithin muss Gott als dasjenige Prinzip, oder dasjenige Prinzip muss als Gott gedacht werden, welches dem Egoismus Grenzen setzen, und den bösen Willen der Menschen . . . in einen guten umschaffen

1) Verstärkt werden jene Stellen durch mehrfachen sonstigen Gebrauch des Als-Ob, so S. 91 durch das ästhetische Als-Ob beim Spielen, „wo man sich gebärdet, als ob es Einem sehr Ernst sei", S. 107 das teleologische Als-Ob, wonach wir es „gerne sehen, wenn auch die vernunftlose Natur verfährt, als ob sie sich nach dem . . . Urteil der Vernunft . . . richte", und S. 181 durch einen allgemeinen Wink, dass im Als-Ob der Schlüssel des ganzen Buches liege.

soll". „Jede gute Tat ist ein Beitrag zur Annäherung des Reiches Gottes, jede böse ein Beitrag zur Annäherung des Reiches Satans. Der Zustand im Reiche Gottes ist . . . Seligkeit; der Zustand aber im Reiche Satans . . . Verdammnis. Beide Zustände werden, als idealische, schicklich ausser die Grenzen der Wirklichkeit verlegt, d. h. als ausserirdisch vorgestellt, und zwar die Seligkeit als überirdisch, als ein Steigen in die Höhe gen Himmel, — die Verdammnis aber als unterirdisch, als ein Fallen in den Abgrund zur Hölle." „Die Frage, ob wirklich einst ein Reich Gottes kommen werde, liegt, strenggenommen, gar nicht im Gebiete der Theologie. Ihres Amtes ist es nicht, die Existenz des Reiches Gottes, sondern nur die Existenz der Idee eines Reiches Gottes aus unserem moralischen Bewusstsein zu deduzieren. Sie soll und will nicht demonstrieren, dass ein Reich Gottes komme; sie soll nur im Gebiete der Spekulation einen Punkt nachweisen, auf welchem die Sittlichkeit als ein Trachten nach dem Reich Gottes erscheint . . . Ob das Reich Gottes denn nun am Ende wirklich komme, oder trotz alles Trachtens dennoch ausbleibe, diese Frage zu entscheiden, ist im Sittengesetze kein einziges Datum. Denn nur das Trachten fordert das Gesetz, den Erfolg verheisst es nicht, und das Trachten fordert es schlechthin, und ohne auf den Erfolg im Mindesten zu rechnen . . ." Dazu S. 156: „Ich lehre, dass die moralische Gesinnung auf einem bestimmten Punkte der Spekulation unvermeidlich als ein Glaube an eine moralische Weltordnung, sonach auch als ein Glaube an ein Prinzip dieser moralischen Weltordnung erscheint . . . In der Ethikotheologie erscheint die moralische Gesinnung als ein Glaube an eine moralische Weltordnung; durch die blosse Analysis des Begriffes einer moralischen Gesinnung ergibt sich der Gedanke eines Prinzips der Möglichkeit des Endzwecks dieser moralischen Gesinnung, und dieses Prinzip wird am füglichsten durch das Symbol eines moralischen Weltregenten vorgestellt."

In diesem Sinne spricht Forberg S. 147ff. „Von dem symbolischen Geschäfte der Theologie", oder S. 132 „Von dem Schematismus der Religion in der Theologie", d. h. davon, dass die Religion, wie er sie oben bestimmt hat, in der Theologie „schematisch konstruiert" werde: was unter Schematisierung zu verstehen sei, darüber hat uns Kant oben S. 628, 659 u. ö. hinreichend belehrt. Wie dies gemeint sei, drückt Forberg S. 140 noch sehr

gut so aus: „Jede gute Tat ist ein Trachten nach dem Reiche Gottes, ein Beitrag zur Annäherung desselben, ein Streben nach einem Endzweck, den nur ein Gott [man beachte diese Wendung] realisieren kann, und wiefern sie dies ist, ist sie Religion, und dass sie dies sei, spricht die Theologie aus, und weiter nichts als dies! Es ist durchaus von keiner Stütze der Moralität, die keiner bedarf und keine erträgt, es ist überall von keiner Hoffnung und keinem Glauben, als Zusatz zur Moralität, die Rede: es ist lediglich von der Moralität selbst, von einer eigentümlichen Ansicht[1]) der Moralität, von einer Exposition derselben aus einem bestimmten Standpunkt[2]) die Rede" (S. 141). —

Die bisherigen Stellen lauten so, dass wir Forberg als radikalen Kritizisten bezeichnen müssen, für den nur das Reich der wechselnden Erscheinungen vorhanden ist mit dem einzig ruhenden Pol des Pflichtbewusstseins. Nur dieses, d. h. die Moralität ist sicher, nicht aber die moralische Weltordnung. Dies geht schon aus dem Bisherigen hervor, wird aber vollends klar aus der folgenden schönen Stelle (S. 161 ff.): „Es kann demnach nicht einmal der Glaube an eine moralische Weltordnung, geschweige der an ein Prinzip dieser moralischen Ordnung, als Pflicht, mithin auch nicht als Religion vorgestellt werden, sondern Religion muss, wenn ihr Begriff sich nicht selbst widersprechen soll, gedacht werden als Maxime, und überall nicht als Glaube (im theoretischen Sinn des Wortes, wo es ein Fürwahrhalten bezeichnet), nicht bloss auf seinen Privatnutzen, sondern auf das allgemeine Beste hinzuarbeiten, man mag übrigens (theoretisch) glauben oder nicht glauben, dass dieser Endzweck jemals erreicht werde." Wenn ein Mensch, der „eine Erwartung der Art überhaupt für eine Chimäre hält", der im Gegenteil überzeugt ist, dass „die Welt voll Torheit, Falschheit und Bosheit" ist, der also im Gegenteil von dem Vorhandensein einer unmoralischen Weltordnung überzeugt ist, . . . „dennoch im Verhältnis mit Menschen keine seiner Pflichten übertritt, und durchgängig nach Grundsätzen verkehrt, die die höchste Rücksicht auf das Recht

1) Man erinnert sich hier der „Zufälligen Ansicht" bei Herbart, vgl. oben S. 275 u. ö.

2) Diese Stelle, zusammengenommen mit den sogleich auf der folgenden S. 142 erwähnten „Idealen", die durch das „Handeln, als ob" erläutert wurden — vgl. oben S. 737 und 743 —, leitet über zu dem „Standpunkt des Ideals" bei F. A. Lange im folgenden Abschnitt. Vgl. oben S. 650.

der Menschen und das gemeine Beste ankündigen, so ist dies wahre und echte religiöse Gesinnung, und sie ist es nur darum, weil sie die Gesinnung eines Menschen ist, der nicht glaubt und doch tut. Also nicht das (theoretische) Glauben, dass ein Reich Gottes komme, ist Religion, sondern das Trachten darnach, dass es komme, selbst wenn man glaubt, dass es niemals kommen werde, ist einzig und allein Religion". In diesem Sinn ist Religion ein praktischer Glaube an das „Reich Gottes", nämlich eben das Handeln, als ob ein solches durch unsere Tätigkeit herbeigeführt werden könne.

Hier haben wir die Religion des Als-Ob in ihrer schärfsten Ausprägung, in ihrer reinsten Form. —

Aber wir finden nun bei Forberg neben dieser radikalen Gestalt der Religion des Als-Ob auch noch eine gemässigte, mildere Form. Beide Formen, obwohl sie prinzipiell streng zu trennen sind, gehen doch bei Forberg unmerklich ineinander über. Jene schärfere Gestalt beruht auf positivistischer und zugleich pessimistischer Basis: man beschränkt sich hier auf das Feld der Erscheinungen, nimmt es, wie es sich darbietet, als ein Gebiet stets wechselnder, meist widerwärtiger Erscheinungen, aber man handelt, als ob in diesem Wirrwarr eine moralische Weltordnung herrschte und als ob ein Gott über die zur Erhaltung dieser moralischen Weltordnung von ihm gegebenen Gebote der Sittlichkeit wachte.

Anders bei der milderen Form, die auf agnostizistischer Basis beruht. Hier stellt man dem Reich des Sichtbaren das Gebiet des Unerkennbaren gegenüber, in welchem ja immerhin, trotz der entgegengesetzten Erfahrungen im Phänomenalen, ein moralisches Weltgesetz herrschen mag, das wir uns symbolisch als Gottheit vorstellen. Den Übergang zu dieser milderen Form der Religion des Als-Ob macht Forberg öfters, besonders deutlich aber S. 149ff. Wir kennen, heisst es da, das Prinzip des Weltlaufs nicht, und sprechen daher von einem unbekannten Gott. „Da aber mit einem unbekannten Gott sich Niemand begnügen mag, so bleibt nichts übrig, als ein Schema zu entwerfen, um sich damit (sei es nun provisorisch, nach dem naturalistischen, oder definitiv, nach dem supranaturalistischen Prinzip) in Ermangelung näherer Kenntnis zu behelfen.[1]) Dieses Schema kann

1) Religiöse Fiktionen sind, wie alle Fiktionen, eben „Hilfsvorstellungen".

man sich denn nun entwerfen, wie man will, wenn man es nur einesteils so entwirft, dass es möglich ist, dabei an das Prinzip einer moralischen Richtung des Weltlaufs zu denken, andernteils eben nicht vergisst, dass es nicht etwa ein unmittelbares Schema sei, wodurch man, wie durch ein Bild, das Original wenigstens zum Teil kennen lernt, sondern ein mittelbares Schema, oder ein Symbol, wodurch man das Unbekannte auch nicht dem kleinsten Teile nach kennen lernt;“ es handle sich nur um „eine Analogie des Verhältnisses“. —

Der „moralische Weltlauf“ ist für Forberg ja aber strenggenommen nur ein erdichtetes Ideal; eine Fiktion. Nimmt man für diesen erdichteten moralischen Weltlauf nun noch ein „Prinzip“ an, so entsteht eine Fiktion zweiter Ordnung. Bei Forberg selbst tritt dieser Unterschied nicht scharf genug hervor; denn er fährt S. 150 einfach fort (vgl. auch S. 164): „Man will das unbekannte Prinzip des moralischen Weltlaufs symbolisch darstellen; das Symbol muss also an ein Prinzip eines moralischen Erfolges wirklich denken lassen“; dazu eignen sich weder leblose Dinge, noch Tiere, sondern einzig und allein der Mensch: „der Mensch ist das einzige uns bekannte Prinzip moralischer Erfolge auf Erden. Nach ihm allein werde also das Symbol der Gottheit . . . gezeichnet! Man entwerfe sich sein Symbol der Gottheit ohne die geringste Bedenklichkeit so menschlich, als man will . . . Man lasse sich ja nicht irre machen von denen, die unseren Begriff zu roh und kindisch finden, und sich klüger dünken, und uns einen reinen und geläuterteren dafür zu geben versprechen, in der Tat aber an die Stelle eines verständlichen Gedankens ein leeres Wort setzen, bei dem man nicht weiss, ob man etwas oder nichts dabei denkt. Man scheue den Namen des Anthropomorphismus nicht.“

Diese treffende Apologie des Anthropomorphismus, die ja echt kantisch ist, zeigt, welch grosse Differenz zwischen der Aufklärungstheologie und der kritischen Religionsphilosophie besteht. Die Aufklärung wollte eben geläuterte Begriffe von der Gottheit geben, und sie gab diese für wirkliche Erkenntnisse aus; darin eben besteht ja der Rationalismus, nenne er sich nun nach Leibniz oder nach Locke. Ganz anders der Kritizismus; für den gemässigten Kritizismus ist alle Erkenntnis des Übersinnlichen vollständig eingebildet, für den radikalen Kritizismus ist das Übersinnliche selbst blosse Einbildung. Beide Richtungen des

Kritizismus aber lassen die alten, traditionellen Vorstellungen, die man sich vom Übersinnlichen macht, bestehen, aber nicht mehr als Dogmen, sondern als Fiktionen. So führt der Radikalismus der kritischen Philosophie geradezu zu einer Konservierung der alten Vorstellungen, allerdings unter ganz anderer Flagge.

In diesem Sinne tritt auch Forberg für die alten, anthropomorphistischen Vorstellungen ein, besonders S. 154ff.: „ich finde keinen Anstand zu erklären, da ich sehe, dass man auf diese Erklärung ein besonderes Gewicht legt, dass die Gottheit allerdings als Substanz gedacht werden müsse. Ich kenne überall keinen anderen Gott, als einen substantiellen. Ich weiss überall keinen anderen Begriff von Gott, als den eines allmächtigen Weisen. Ich wüsste nicht, welcher andere Begriff sich zum Symbol der Gottheit . . . besser oder auch nur ebensogut schickte." Selbst der Atheist muss das anerkennen: „der Atheist müsste beweisen, dass er etwas anderes kenne, was sich zum Prinzip eines moralischen Erfolges [einer moralischen Weltordnung] besser schicke als eine Intelligenz: was er sicher nicht kann, und niemals können wird." Jene Symbole (nicht Bilder, d. h. Abbilder) des Unerkennbaren sind „als solche unstreitig zulässig, dergestalt, dass eine Theologie, die auf keine andere, als symbolische Erkenntnis der Gottheit Anspruch macht, allen möglichen Einwürfen kühnlich Trotz bieten, und sich ihrer Unwiderlegbarkeit auf ewige Zeiten versichert halten kann" (S. 169). Und in diesem Sinne heisst es dann weiter: „alle Reformatoren der Theologie, die von Zeit zu Zeit erschienen, hatten mit unschicklichen Symbolen zu kämpfen, die sie von der Gottheit fanden . . . , nur setzten sie immer an die Stelle des alten Symbols ein neues, ein besseres, freilich aber denn doch nur ein Symbol, was sie als Theologen unstreitig durften und mussten, hätte man nur das Symbol immer für ein Symbol . . . genommen". Das beste Symbol der Gottheit ist „die Vorstellung eines allmächtigen Weisen", und „bei diesem Symbol . . . soll und wird es bleiben. Denn es ist vollkommen hinreichend, um die Idee des Prinzips einer moralischen Weltordnung daran zu knüpfen . . . , über das Symbol ist nicht zu klagen; nur dass man das Symbol zu keinem Bilde mache, darüber ist zu wachen . . . , der Anthropomorphismus ist der Probierstein aller Theologie, und aus der Art und Weise, wie sich ein Theolog gegen ihn benimmt, wie er den gröberen Anthropomorphismus der Griechen und Römer im Vergleiche mit

dem feineren der Juden und Christen beurteilt, . . . daraus kann man sicher schliessen, ob er mit seinen Prinzipien im Reinen sei oder nicht."

* * *

Wir haben nun die Religion des Als-Ob bei Forberg kennen gelernt, und zwar in ihren beiden Formen, in der gemässigten, wie zuletzt, und in der radikalen, wie zuerst. Diese beiden Formen waren auch schon in dem ursprünglichen, angeschuldigten Aufsatz nebeneinander vorhanden, und gerade darin zeigte sich Forberg als Fortsetzer Kants, denn auch bei diesem stehen, wie wir sahen, beide Formen nebeneinander, resp. gehen beide ineinander über.[1])

Zur Verdeutlichung des Bisherigen dient es nun sehr, wenn wir Fichtes Stellungnahme zu Forbergs Standpunkt ins Auge fassen. Fichte selbst hat zu dem inkriminierten Aufsatz von Forberg als Einleitung jenen bekannten Artikel geschrieben, welcher dem Forbergschen Aufsatz unmittelbar vorangedruckt ist: „Über den Grund unseres Glaubens an eine göttliche Weltregierung". Fichte lobt den Aufsatz des „trefflichen, philosophischen Schriftstellers", „da dieser Aufsatz in vielen Rücksichten mit seiner eigenen Überzeugung übereinkomme"; „in manchen anderen Rücksichten" sei der Forbergsche Aufsatz seiner Überzeugung nicht sowohl entgegen, als dass er nur dieselbe nicht erreiche.

Allein diese Beurteilung schliesst eine gewaltige Selbsttäuschung ein. In Wirklichkeit stehen sich vielmehr Fichtes und Forbergs Anschauungen diametral gegenüber. Sowohl die radikale

---

1) Es ist psychologisch leicht verständlich, dass bei Kant (wie wohl auch bei Forberg) die mildere Form der Religion des Als-Ob die ursprüngliche gewesen ist. Wie historisch noch im Einzelnen nachgewiesen werden müsste (was darüber in der auf S. 674 Anm. erwähnten Abhandlung gesagt ist, ist ungenügend und unzutreffend, vgl. S. 736 Anm.) begann Kant natürlich mit der (ja schon einzelnen Kirchenvätern, z. B. Origines und vielen Mystikern geläufigen) Auffassung, dass die traditionelle Darstellung Gottes, der Unsterblichkeit u. s. w. eine symbolische sei, d. h. ein erlaubter, ja notwendiger Anthropomorphismus, der die unbekannten, ewig unerkennbaren Tiefen der Gottheit in Symbolen darstelle. Erst später kam Kant dahinter, dass auch schon der Begriff der Gottheit selbst, die Position eines Absoluten überhaupt demselben künstlerisch-dichtenden Triebe der menschlichen Vernunft entspringe und also fiktiver Natur sei. Diesen radikalen Fiktionalismus hat aber Kant gleichzeitig infolge seiner antithetischen Geistesart fast immer wieder mit metaphysischen Hypothesen verquickt, so daß der radikale Fiktionalismus nur selten ganz eindeutig und entschieden zum Vorschein kommt.

als die gemässigte Form der Forbergschen Religion des Als-Ob sind gerade soweit von Fichtes Anschauungen entfernt, als diese selbst von der Kantischen.

Zunächst die radikale Form der Forbergschen Religion des Als-Ob. Hier liegt der Unterschied auf der Hand. Hier leugnet Forberg unzweideutig das Vorhandensein aller moralischen Weltordnung; denn gerade darauf beruht die hohe Würde, die Erhabenheit dieser Form der Religion des Als-Ob, dass der Gute gut handelt, obgleich er theoretisch nicht an eine moralische Weltordnung glaubt; er handelt aber doch praktisch so, als ob er trotzdem an eine solche glauben würde. Diese Form ist, wie wir sagten, auf positivistischer und zugleich pessimistischer Grundlage aufgebaut. Aber Fichte ist umgekehrt davon überzeugt, dass eine solche moralische Weltordnung, eine göttliche Weltregierung wirklich vorhanden ist: seine Überzeugung hiervon ist Spekulation, beruht auf Spekulation und führt auf Spekulation· Fichte begnügt sich nicht mit dem praktischen Glauben an das Reich Gottes, den Forberg fordert, Fichtes Glauben an dies Reich ist, wenn auch natürlich auf praktischem Grund erwachsen, doch selbst theoretisch. Für Forberg ist die moralische Weltordnung nur eine Fiktion, für Fichte ein philosophisches Axiom, ein Dogma. Was für Forberg nur ein Als-Ob ist, ist für Fichte ein Dass, ein Weil. Es handelt sich also um zwei ganz verschiedene Weltanschauungen, um zwei ganz verschiedene Menschentypen. Der Fichtesche Mensch sagt: Ich kann nicht sittlich handeln, wenn es keine moralische Weltordnung gibt, ich kann nur sittlich handeln, weil es eine solche gibt. Der Forbergsche Mensch aber sagt: Ich handle sittlich, auch wenn es keine moralische Weltordnung gibt, ja obgleich es keine solche gibt, aber ich handle so, als ob es eine solche gäbe. Für Fichte ist dieser Forbergsche, d. h. echt Kantische Standpunkt unerreichbar und darum unverständlich. Fichte muss deshalb konsequenterweise den Forbergschen Standpunkt für absolute Irreligiosität erklären, weil dem Letzteren der theoretische Glaube an die Existenz der moralischen Weltordnung fehlt.

Sodann die gemässigte Form der Forbergschen Religion des Als-Ob. Diese musste für Fichte vollends unannehmbar sein, ja ihm gänzlich verwerflich erscheinen. Denn Forberg gibt ja da eine Apologie des Anthropomorphismus, den Fichte in jeder Form verwirft. Forberg findet von seinem Standpunkte aus

daher auch konsequenterweise die Anwendung der Substanzkategorie und des Persönlichkeitsbegriffes auf Gott harmlos, in der ja Fichte das Grundübel aller bisherigen Religion und Theologie findet.[1]) Jeder Anthropomorphismus ist für Fichte „Götzendienst"; wer sich Gott vermenschlicht, der macht eben aus Gott einen „Götzen". Umgekehrt findet Forberg gerade im Anthropomorphismus die einzig mögliche Gestaltung einer praktischen Religion, einer annehmbaren Theologie. Ganz anders Fichte: Eben weil bei diesem der Glaube an eine moralische Weltordnung in letzter Linie doch eine theoretische Spekulation ist, kann er es nicht dulden, dass dieses philosophische Dogma nun, wie er meint, verunreinigt werde durch anthropomorphistische, also poetische Vorstellungsweisen. Umgekehrt Forberg: Weil es für ihn in letzter Linie keine moralische Weltordnung gibt, weil sie für ihn nicht ein notwendiges Dogma ist, sondern nur eine zufällige Betrachtungsweise, also nur eine zweckmässige, wohltätige Fiktion, so kann es wohl geduldet werden, dass diese Fiktion in geeigneten Symbolen sinnlich dargestellt und veranschaulicht werde. —

Dass Fichte bei Abfassung seines eigenen Aufsatzes die Kluft nicht sah, die ihn von Forberg trennt, lag an der ganzen damaligen philosophischen Lage ebensosehr, als an Fichtes stürmischer Individualität.[2]) Der Klarere und Konsequentere war Forberg. Aber geschichtsteleologisch war es doch wohl besser,

---

1) Der sog. „Atheismusstreit" hat sich auch historisch nachher ganz um die Frage gedreht, ob mit Fichte die moralische Weltordnung pantheistisch vorgestellt werden dürfe, oder ob ein persönlicher moralischer Weltordner anzunehmen sei? Die Forbergsche Position verstand damals von den Streitenden niemand, Forbergs Name und Meinung wurden aus dem Streit selbst fast ganz ausgeschaltet, weil man irrtümlich seinen Standpunkt mit dem Fichtes identifizierte und den Streit auf diesen, als den weit berühmteren, konzentrierte.

2) Erst ein volles Jahr nach dem Erscheinen der beiden Aufsätze, und nachdem der „Atheismusstreit" ausgebrochen war, hat Fichte die tiefe Kluft erkannt, die ihn von Forberg trennt. Hierfür haben wir ein merkwürdiges Zeugnis in einem Briefe Fichtes an Reinhold, der in „K. L. Reinholds Leben" (Jena 1825, S. 200) abgedruckt ist: „dass in dem Forbergschen Aufsatze der Kantische wahre skeptische Atheismus durchsehe, muss allerdings dem Kenner gestanden werden . . .; dass das Kantische ‚als ob' ganz gegen mein System ist, ist wahr und klar". Diese Briefstelle — der Brief ist merkwürdigerweise an Kants Geburtstag, am 22. April 1799 geschrieben — ist die einzige, bis jetzt bekannt gewordene Erwähnung der Kantischen Als-Ob-Lehre in jener Zeit, die, ausser bei Forberg, sonst nirgends Verständnis gefunden hat bis auf den heutigen Tag.

dass nicht an Forberg, sondern an Fichte die Weiterentwicklung der deutschen Philosophie anknüpfte, welche erst einmal die verschiedenen Möglichkeiten zur Ausgestaltung bringen musste, welche in dem weit genialeren Fichte angelegt waren. Aber „Genieaufschwünge", wie Kant sagt, führen oft in die Irre, und so mag es ebenso geschichtsteleologisch gerechtfertigt sein, dass wir heute, nach den genialen Verirrungen der deutschen Spekulation, zu der scharfen und klaren Kant-Forbergschen Religion des Als-Ob zurückkehren, welche bei aller klaren Schärfe doch nicht der Wärme und der Poesie entbehrt, ja in ihrer radikalen Form das Erhabenste ist, wozu sich überhaupt der Menschengeist oder vielmehr das Menschenherz aufschwingen kann.

C.

Friedrich Albert Langes „Standpunkt des Ideals".

Fast 70 Jahre hat es gedauert, bis die Kant-Forbergsche Religion des Als-Ob wieder auftauchte, wenn auch nicht unter diesem Namen — bei F. A. Lange. In den sieben Jahrzehnten Zwischenzeit war die Philosophie so sehr von metaphysischen Systemen, und von Kontroversen zwischen diesen erfüllt, dass der laute Lärm des Marktes philosophischer Dogmen die feinere Stimme der kritischen Als-Ob-Lehre völlig erstickte. Und doch nicht völlig. Bei zwei Männern, bei zwei Theologen fand sie ein Echo, freilich ein solches, dass ihr ursprünglicher Klang kaum mehr zu erkennen war — das waren Schleiermacher und De Wette. Schleiermacher, den wir schon oben S. 40 u. ö. als einen Vertreter der Als-Ob-Betrachtung in Anspruch genommen haben, ist wahrscheinlich mit den Aufsätzen von Fichte und Forberg genau bekannt gewesen, fiel doch der „Atheismusstreit" in die Zeit seiner Entwicklung. Sein eigener Standpunkt ist eine Art Verbindung des Fichteschen Pantheismus mit der Forbergschen Als-Ob-Lehre in ihrer zweiten, abgeschwächten Form. Fichte, ursprünglich von Spinoza beeinflusst, setzte, nachdem er durch die Kantische Kritik hindurchgegangen war, an Stelle der Spinozistischen Substanz das Ich, nicht das einzelne, sondern das Ich überhaupt, das ihm schliesslich mit Gott zusammenfiel; das Einzel-Ich ist von dem absoluten Ich, das für Fichte mit der Gottheit

identisch ist, abhängig. Das Gefühl dieser Abhängigkeit vom Absoluten ist dann für Schleiermacher das fromme Gefühl. Das Absolute, von dem sich das Einzel-Ich abhängig weiss, ist aber unerkennbar. Jedoch das fromme Bewusstsein hat nun das Bedürfnis, sich dies Absolute symbolisch vorzustellen nach Analogie menschlicher Verhältnisse. Die Idee eines Systems zweckmässiger symbolischer Vorstellungen, wie sie Forberg als leitendes Grundprinzip jeder Theologie aufstellte, ist von Schleiermacher realisiert worden. Oft wiederholt sich in seiner Dogmatik die Formel des „Vorstellen als". Schon bei Schleiermacher selbst, noch mehr aber bei seinen Nachfolgern sind, nach dem Gesetz der Ideenverschiebung (vgl. oben S. 219 ff.), diese religiösen Fiktionen in Hypothesen resp. Dogmen übergegangen. Eine Weiterbildung der Schleiermacherschen Methode findet sich sodann bei Biedermann und Lipsius. Die Weiterverfolgung dieser historischen Zusammenhänge, die Ausbildung der Überzeugung von der Notwendigkeit der religiösen Bildersprache, liegt ausserhalb des Rahmens unserer Arbeit und muss Anderen überlassen bleiben. Ebensowenig kann hier auf De Wette näher eingegangen werden: er war von Fries beeinflusst, dessen Lehre von der Ahnung (vgl. oben S. 710) auf manche Theologen eingewirkt hat. Auch De Wette vertritt den Standpunkt, dass die Ahnung des unbekannten Absoluten sich in bewussten Symbolen aussprechen müsse. Die Einsicht, dass die Religion, speziell die religiöse Praxis sich mit Bewusstsein notwendig einer Bildersprache bedienen müsse, ist uralt, wie auch Forberg mit Recht bemerkt; die Einsicht, dass die detaillierteren Vorstellungen der religiösen Objekte unentbehrliche Fiktionen seien, ist, wie in allen Religionen, so auch im Christentum von Anfang an vorhanden gewesen; eine Geschichte der wechselnden Phasen dieser Einsicht fehlt noch. Wo überhaupt Theologie philosophisch fundiert wurde, konnte diese Einsicht nicht fehlen. Schleiermacher und De Wette bilden also hierin nur besondere Phasen einer kontinuierlichen Entwicklung, welche, wie sie über diese beiden Männer in alte Zeiten zurückragt, so auch über sie hinaus vorwärts in die Gegenwart hineinreicht. Immerhin war aber bei diesen beiden Theologen, unter dem Einfluss der Kantischen Religionsphilosophie, diese Methode besonders klar und stark entwickelt.

Wohl nicht ausser Zusammenhang mit diesen Männern, aber doch wieder ganz selbständig, steht nun F. A. Lange. Er

emanzipierte sich von dem theologischen Einfluss, und so kommt bei ihm das philosophische Prinzip in seiner ursprünglichen Reinheit zur Geltung. Nur so allein konnte es kommen, dass bei ihm nicht mehr bloss die abgeschwächte, harmlose Form der Kant-Forbergschen Religion des Als-Ob wieder zum Vorschein kam, sondern die radikale, konsequentere, ungeschwächte. Dies geschah in seinem bekannten Werke: „Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart", schon in der 1. Aufl. (1865), mehr noch in der 2. Aufl. (1873—1875), nach deren Vollendung der bedeutende und edle Denker starb. Seitdem hat das Buch noch viele Auflagen erlebt, denen neuerdings zwei populäre Ausgaben (bei Reclam und Kröner) gefolgt sind. Trotz dieser weiten Verbreitung hat F. A. Langes „Standpunkt des Ideals", der in weiten Kreisen Verständnis und Nachfolger fand, gerade in den Kreisen der philosophischen Fachleute bisher kein Verständnis gefunden. Man betrachtete ihn als eine individuelle Kuriosität, und da man den verwandten Standpunkt von Kant selbst nicht richtig beurteilte und den von Forberg ganz vergessen hatte, so vermochte man auch Langes „Standpunkt des Ideals" nicht als ein notwendiges Glied einer grossen Entwicklung zu verstehen.[1])

Was versteht nun F. A. Lange unter dem „Standpunkt des Ideals"? Zusammenfassend und sehr klar äussert er sich im Vorwort zum II. Bande (in der 2. Auflage, die im Folgenden stets zitiert wird) über „die Erhebung der Religion in das Gebiet des Ideals", durch welche dem alten Streit zwischen Naturwissenschaft und Theologie ein „friedliches Ende" bereitet werden soll. Die „überwiegende Wahrscheinlichkeit" spricht dagegen, „dass unsere Phantasiegebilde [die religiösen Vorstellungen über Gott, Unsterblichkeit u. s. w.] Wirklichkeit haben möchten". F. A. Lange erklärt sich ausdrücklich gegen die agnostizistische Hinausschiebung der religiösen Vorstellungen in das Gebiet des Unerkennbaren, gegen Spencer, Tyndall und selbst gegen J. St. Mill. „Im Gebiet der Wirklichkeit fordert die Sittlichkeit des Denkens von uns, dass

1) Vgl. z. B. M. Heinzes Urteil über Lange in der Viert. f. wiss. Philos. I, 173ff. (1877), ferner die Ausführungen von E. Laas in: Idealismus und Positivismus III, 628ff. (1884); dasselbe gilt auch von der Schrift von J. M. Bösch, F. A. Lange und sein „Standpunkt des Ideals" (Frauenfeld 1890). Was E. v. Hartmann und seine Schule in dieser Hinsicht sagten, ist — wie von dogmatischer Metaphysik nicht anders zu erwarten ist — natürlich dem Langeschen Kritizismus vollends nicht gerecht geworden.

wir uns nicht an vage Möglichkeiten halten, sondern stets dem Wahrscheinlicheren den Vorzug geben“, d. h. in diesem Fall der Annahme, dass es keine „Zukunft nach dem Tode“ und überhaupt auch kein göttliches „Weltregiment“ gibt, also überall keine moralische Weltordnung. Aber „wir sollen uns im Geiste eine schöne und vollkommenere Welt schaffen“ und dadurch „das Leben idealisieren“. Ist einmal „dies Prinzip gegeben, so wird man wohl auch den Mythus — als Mythus — müssen gelten lassen“ („selbst der Ungläubige“ könne „das Idealbild Christi“ in diesem Sinne „sich aneignen“). „Wichtiger aber ist, dass wir uns zu der Erkenntnis erheben, dass es dieselbe Notwendigkeit, dieselbe . . . Wurzel unseres Menschenwesens ist, welche uns durch die Sinne das Weltbild der Wirklichkeit gibt, und welche uns dazu führt, in der höchsten Funktion dichtender und schaffender Synthesis eine Welt des Ideals zu erzeugen, in die wir aus den Schranken der Sinne flüchten können, und in der wir die wahre Heimat unseres Geistes wiederfinden.“

Die dichtende und schaffende Synthesis weist nun F. A. Lange zunächst, in freiem Anschluss an Kants Erkenntnistheorie, als dasjenige nach, was unsere gewöhnliche Weltvorstellung erzeugt: aus dem Empfindungsmaterial macht erst unsere synthetische Funktion eine „kausal“ geordnete Welt von „Dingen“. „Kausalität“ und „Substanz“ sind nur kategoriale Funktionen der Psyche: „wenn Kant die Produkte dieser synthetischen Funktion „Erscheinungen“ nennt und diesen die „Dinge an sich“ gegenüberstellt, so ist er darin selbst dem täuschenden Trug verfallen, eine kategoriale Funktion — das Ding — zu verselbständigen, zu hypostasieren.[1]) F. A. Lange betont oft und energisch (ohne diesen Ausdruck zu gebrauchen) die rein fiktive Bedeutung des Unterschiedes von „Erscheinungen“ und „Dingen an sich“, so besonders II, 28, 49, 50, 57, 63, 126, 137: das „Ding an sich“ ist „ein blosses Gedankending“, „die konsequente Anwendung unserer Denkgesetze führt uns auf den Begriff eines völlig problematischen Etwas“, das ist jedoch „ein blosser Grenzbegriff“; „wenn man aber fragt, wo denn nun aber die Dinge bleiben, so lautet die Antwort: in den Erscheinungen. Je mehr sich das Ding an sich zu einer blossen Vorstellung verflüchtigt, desto mehr

1) Kant hat dies später selbst gesehen, wie wir oben S. 722f. gefunden haben.



gewinnt die Welt der Erscheinungen an Realität". „Wir mögen uns dieser Anschauung, [dass Erscheinungen und Dinge an sich zu unterscheiden sind], sofern sie eine notwendige Folge unseres Verstandesgebrauchs ist, nur ruhig hingeben, obgleich derselbe Verstand uns bei einer weiteren Untersuchung bekennen muss, dass er diesen Gegensatz selbst geschaffen" — m. a. W.: wir bedienen uns dieses Begriffsapparates als einer nützlichen Fiktion. „Die Naturanlage unserer Vernunft führt mit Notwendigkeit dazu, neben der Welt, die wir mit unseren Sinnen wahrnehmen, noch eine eingebildete Welt anzunehmen. Diese eingebildete Welt ist, sofern wir uns von ihr irgendwelche bestimmte Vorstellung machen, eine Welt des Scheines, ein Hirngespinst", und damit verfällt eben auch die „intelligible Welt" derselben Verurteilung (S. 57).

Die Auffassung der intelligibeln Welt, welche sich bei dem offiziellen Kant und bei seinen traditionellen Auslegern findet, erklärt F. A. Lange für „bedenklich", „irrig", „fatal" (S. 59—63): „Kant wollte nicht einsehen, was schon Plato nicht einsehen wollte, dass ‚die intelligible Welt' eine Welt der Dichtung ist und dass gerade darauf ihr Wert und ihre Würde beruht. Denn Dichtung in dem hohen und umfassenden Sinne, in welchem sie hier zu nehmen ist, kann nicht als ein Spiel talentvoller Willkür zur Unterhaltung mit leeren Empfindungen betrachtet werden, sondern sie ist eine notwendige und aus den innersten Lebenswurzeln der Gattung hervorbrechende Geburt des Geistes, der Quell alles Hohen und Heiligen, und ein vollgültiges Gegengewicht gegen den Pessimismus, der aus dem einseitigen Weilen in der Wirklichkeit entspringt. Es fehlte Kant nicht an Sinn für diese Auffassung der intelligibeln Welt, aber . . . Bildungsgang und Zeit . . . verhinderten ihn hier, zum vollen Durchbruch zu kommen."

Dieses Urteil über Kant ist aber, wie unsere Darlegungen (S. 619ff., 625ff. u. ö.) gezeigt haben, falsch: F. A. Lange blieb in den Kreis der traditionellen Kantauffassung gebannt und hat die Bedeutung der Kantischen Als-Ob-Lehre nicht erkannt. Für uns ist dies jedoch kein Verlust, sondern im Gegenteil ein Gewinn: denn eben weil F. A. Lange seinen, mit der Kantischen (ihm aber unbekannten) Als-Ob-Betrachtung wesentlich identischen „Standpunkt des Ideals" selbständig fand — den er seiner Meinung nach als Erster einnahm — eben darum ist F. A. Lange ein

unabhängiger Zeuge dafür, dass diesen Standpunkt ein Jeder einnehmen muss, der die kritischen Grundgedanken konsequent zu Ende denkt.

Lange sieht nicht direkt in Kant, sondern in Schiller seinen Vorgänger, der „mit divinatorischer Geisteskraft das Innerste der Kantischen Lehren erfasst". „Schiller hat mit Recht die intelligible Welt anschaulich gemacht, indem er sie als Dichter behandelte, und damit ist er in die Fusstapfen Platos getreten, der im Widerspruche mit seiner eigenen Dialektik das Höchste schuf, wenn er im Mythus[1]) das Übersinnliche sinnlich werden liess. Schiller, der Dichter der Freiheit, durfte es wagen, die Freiheit offen in das ‚Reich der Träume' und in das ‚Reich der Schatten' zu versetzen, denn unter seiner Hand erhuben sich die Träume und Schatten zum Ideal. Das Schwankende wurde zum sichern Pol, das Zerfliessende zur göttlichen Gestalt, das Spiel der Willkür zum ewigen Gesetz, wenn er das Ideal dem Leben gegenüberstellte. Was Religion und Moral nur immer Gutes hegen, kann nicht reiner und gewaltiger dargestellt werden, als in jenem unsterblichen Hymnus, der mit der Himmelfahrt des gequälten Göttersohnes schliesst. Hier verkörpert sich die Flucht aus den Schranken der Sinne in die intelligible Welt. Wir folgen dem Gott, der ‚flammend sich vom Menschen scheidet', und nun wechseln Traum und Wahrheit ihre Rolle — des Lebens schweres Traumbild sinkt und sinkt und sinkt" . . . „Nur was mit dem Massstabe dichterischer Reinheit und Grösse gemessen Bestand hat, darf beanspruchen, . . . als Unterweisung im Ideal zu dienen" (S. 62f.).

Dies der Standpunkt des Ideals, der dann nochmals an zwei späteren Stellen weiter ausgeführt wird, S. 484—503, sowie besonders in dem eigens so betitelten Abschnitt S. 539—562. Überall tritt da F. A. Lange der Auffassung entgegen, „dass es mit der Religion überhaupt vorbei sei, seit die Naturwissenschaft

1) Über die Platonischen Mythen, vgl. oben S. 234. Weiteres bei Lange I, 58—61, 135 über die mythisch-symbolischen Dichtungen Platons; vgl. S. 94 über den „subjektiven Wert" derartiger Erdichtungen. Man vergleiche damit die Stellen über die Göttermythen bei Epicur und Lucrez 76, 102, 110, 149, (cfr. II, 554), sowie über die Unsterblichkeitslehre des Pomponatius 185, über Tolands Religionsbegriff 292. Über Schiller und seine Sublimierung des „Mythus zum „Ideal" vgl. Lange I, 61, II, 545—548; „der Mythus verleiht dem Unaussprechlichen Worte" (546).

das Dogma zerstört" habe: „die Religion sei zu erhalten, aber auch nur zu erhalten" durch ihre „Erhebung in das Gebiet des Ideals": die Religion sei, zusammen mit der Metaphysik, „mit der Kunst zusammenzustellen" (S. 494). Es ist „ein Widerspruch in der Natur unserer Organisation, welche uns die Dinge ganz, vollendet, gerundet nur auf dem Wege der Dichtung gibt, stückweise, annähernd, aber relativ genau auf dem Wege der Erkenntnis".[1]) Freilich sind alle Dichtungen und Offenbarungen einfach falsch, sobald man sie nach ihrem materiellen Inhalt mit dem Massstabe der exakten Erkenntnis prüft, allein jenes Absolute hat nur Wert als Bild, als Symbol . . . und diese Irrtümer oder absichtlichen Abweichungen von der Wirklichkeit tun nur Schaden, wenn man sie als materielle Erkenntnisse gelten lässt" — sie sind also in unserer Sprache nützliche Fiktionen. Wenn „der volle männliche Sinn für Wirklichkeit und probehaltige Richtigkeit ausgebildet ist, schwindet die Glaubwürdigkeit jener Geschichten, weil ein anderer Massstab des Fürwahrhaltens angelegt wird; der Sinn für die Poesie aber bleibt dem ächten Menschenkinde durch alle Stufen des Lebens getreu." In der Poesie wird, wie es S. 540 heisst, „der Boden der Wirklichkeit mit Bewusstsein aufgegeben" — also handelt es sich eben auch in den metaphysisch-religiösen Dichtungen um — bewusste Erdichtungen.

Also „ein anderer Massstab des Fürwahrhaltens" ist notwendig für die religiösen Vorstellungen, als für die wissenschaftlichen, und damit auch ein anderer Wahrheitsbegriff. „Die Alten sahen den Dichter als einen begeisterten Seher an, der von seinem Gegenstand ganz erfüllt, ganz hingerissen, der gemeinen Sterblichkeit im Geiste entrückt war. Sollte nicht dasselbe Ergriffensein von der Idee auch in der Religion sein Recht haben? Und wenn es denn Gemüter gibt, die so tief in diesen Erregungen leben, dass ihnen die gemeine Wirklichkeit der Dinge davor zurücktritt, wie wollen diese die Lebendigkeit, die Stetigkeit, die Wirksamkeit ihrer Erlebnisse anders bezeichnen, als mit dem

1) Vgl. I, 376: „In diesem Kampf der schaffenden Seele mit der erkennenden ist nichts Unnatürlicheres, als in irgend einem Ringen der Elemente der Natur . . ." Und I, 68: „Wir sind nun einmal nicht geschaffen, bloss zu erkennen, sondern auch zu dichten und zu bauen", und solche idealen Schöpfungen, Dichtungen „sind für die Erhaltung und Ernährung unseres geistigen Lebens so wichtig, wie die Wissenschaft".

Worte: Wahrheit?" „Da die Sprache nun einmal dem Volke gehört, so werden wir den doppelten Gebrauch des Wortes ‚Wahrheit' für einstweilen schon deswegen einräumen müssen." Auch „der Philosoph kann die zweite Bedeutung des Wortes Wahrheit gelten lassen, aber nie vergessen, dass sie eine bildliche ist. Er kann sogar warnen vor einem blinden Eifer gegen die ‚Wahrheiten' der Religion, wenn er überzeugt ist, dass der ideale Gehalt derselben noch Wert für unser Volk hat" (S. 496).

Als F. A. Lange diese Stellen über den Wahrheitsbegriff niederschrieb, hatte er keine Ahnung davon, dass schon vor drei Menschenaltern Kant eine doppelte Wahrheit unterschieden hatte (vgl. oben S. 657, 714), und dass ein Menschenalter später der amerikanische Pragmatismus dieselbe Lehre, aber in ganz korrumpierter Form auf den Markt bringen werde. Wohl lehrt auch F. A. Lange (S. 496): „Nimmt man die Vernunft mit Kant als das Vermögen der Ideen, und setzt man die ethische Bewährung an die Stelle des Beweises, so ist alles, was sich ethisch bewährt, gleichberechtigt." „Es ist — um es plump zu sagen — Geschmackssache"[1]) — wie man die religiöse Vorstellungswelt ausdichtet, ob man ihr mehr oder weniger Züge verleiht; für eine bestimmte Zeit und Gesellschaft, z. B. die der Deutschen im gegenwärtigen Zeitpunkt ist vielleicht „die ethisch wertvollste Zusammensetzung der [religiösen] Vorstellungen" nicht die der blossen drei Kantischen Ideen, die sog. Kantische Vernunftreligion, Gott, Freiheit und Unsterblichkeit,[2]) sondern es seien vielmehr vielleicht „ungleich viel mehr Ideen" dazu erforderlich. Darum spottet Lange über „die aufgeklärte Dogmatik, welche den Gottesbegriff willkürlich festhält und die Erlösungslehre als irrationell fahren lässt" (S. 548). Solche Ideen hat „Christus zuerst der Welt im Gleichnis verkündigt" (S. 551) und in „Bildern" gesprochen (S. 561; vgl. oben S. 691 Anm.). Bei der Religion handle es sich ja eben gar nicht um rationell beweisbare intellektuelle Einsichten und überhaupt nicht um Wahrheit im theoretischen Sinn, sondern in jedem Falle nur um Dichtung, wobei es auf ein „Mehr oder Weniger" (S. 500) gar nicht ankommt. F. A. Lange verneint daher

1) Diesen Ausdruck (497) wiederholt Lange S. 543.

2) Hierin folgt F. A. Lange ebenfalls der traditionellen, aber falschen Auffassung der Kantischen Vernunftreligion. Wir haben gesehen, dass Kant selbst noch ganz andere religiöse „Ideen" postuliert hat (z. B. Sündenfall, Erlösung u. s. w., s. oben S. 660ff. u. ö.).

ganz konsequent einerseits die „Vernunftreligion“ in jeder Form, sei es, dass man mit dem traditionell aufgefassten Kant die drei Ideen Gott, Freiheit und Unsterblichkeit als Realitäten festhält, sei es, dass man die angebliche Einheit des Wahren, Schönen und Guten behauptet,[1]) oder sei es, dass man gar allen Ernstes in der Natur, die doch voll Grausamkeit und Lieblosigkeit ist, etwas Göttliches erkennen will. Theoretisch sind alle solche Vorstellungen ganz beweislos, ganz haltlos, ganz kritiklos. Man braucht solche angeblichen Erkenntnisse auch gar nicht zur Religion, und kann sie auch gar nicht dazu brauchen. Nicht einmal ein Minimum von Erkenntnis bleibt übrig, das der Religion zu Grunde gelegt werden könnte; die Religion der Zukunft kann nur als Dichtung stehen bleiben. Eben darum kann auch Lange andererseits konnivent und tolerant sein gegen speziellere religiöse Vorstellungen, an denen die traditionelle Aufklärung stets Anstoss genommen hat: solche spezielleren religiösen Vorstellungen, wie z. B. den „Mythus“ vom leidenden, getöteten und siegreich auferstehenden Gottessohn, kann F. A. Lange noch ruhig stehen lassen (S. 509 f., 527 f., 547 f., 551, 561), weil er sie „ins Ideal“ erhebt, d. h. weil er sie als ethisch wertvolle Dichtungen erkennt und anerkennt, aber Dichtungen sind ihm in demselben Sinne auch die Vorstellungen von Gott und Unsterblichkeit, ethisch bewährte, und in diesem Sinne sind wahre Dichtungen „Wahrheiten“. Der Begriff der Wahrheit im religiösen Gebiet hat also einen ganz anderen Sinn (einen, wie F. A. Lange sagt, bloss „bildlichen“), dagegen im Gebiet der exakten Wissenschaft hat „Wahrheit“ einen anderen Klang. Der Fehler des amerikanischen Pragmatismus ist aber, dass er diesen Doppelsinn des Wahrheitsbegriffs nicht einsieht, sondern den wissenschaftlichen Wahrheitsbegriff ganz in die Relativität des religiösen Wahrheitsbegriffs auflöst, ein ebenso verhängnisvoller Fehler, wie wenn man auf die Religion den Wahrheitsbegriff der

1) Treffend bemerkt F. A. Lange hierzu S. 498: „Hier haben wir nun im vollen Sinne des Wortes ein Dogma, welches nicht nur nicht bewiesen, sondern welches sogar, streng verstandesgemäss geprüft, nicht richtig ist, welches aber als Idee festgehalten allerdings gleich jeder religiösen Idee erbauen und über die Schranken der Sinnlichkeit erheben kann“ — also eine nützliche Fiktion. In diesem Sinne weist Lange überall auf die Bedeutung der „Idee“ (S. 491) für das Leben hin; insbesondere „das Bild einer idealen Vollkommenheit“ (S. 513) wird von ihm hochgestellt. Aber „die Anerkennung des Idealen“ muss doch andererseits „über die Grenzen der Gültigkeit alles Idealen aufgeklärt sein“ (559).

Wissenschaft überträgt — „alle grossen Missverständnisse, alle weltgeschichtlichen Irrtümer stammen ja aus der Verwechslung dieser Vorstellungsweisen“ (S. 493).

Immer und immer wieder weist F. A. Lange auf die Rolle „des dichtenden Prinzips in der Religion“ (S. 503) hin, die schon der antiken Welt, speziell den Stoikern zum Bewusstsein gekommen sei[1]) (S. 501); darum eben sei die Idee „einer von jedem Irrtum geläuterten Religion“ (S. 497) ein verkehrter Wahn, denn überall und immer bestehe die Religon aus einem Gewebe oder Gebäude von Dichtungen, aus einer „Vorstellungs-Architektur“ (S. 496), die je nach dem Bedürfnis der Zeiten „in ihrer Gestalt wechselt“ (S. 494), die aber immer „den Charakter des Absoluten“ (S. 493) an sich trägt. In diesem Sinn „wird der ächte Idealismus stets neben die Erscheinungswelt eine Idealwelt stellen, und der Letzteren, selbst wenn sie nur als ein Hirngespinst auftritt, alle diejenigen Rechte einräumen, welche aus ihren Beziehungen zu unseren geistigen Lebensbedürfnissen folgen“ (S. 530). „Der theoretische Materialismus [dem alles verwerflich ist, „was sich nicht als wahr für den gemeinen Verstand erweisen lässt“ S. 506, der „die ideale Seite des religiösen Lebens“ nicht versteht, weil für ihn „das Ideale keinen Kurs hat“ S. 537], kann sich ohne Inkonsequenz nicht zu diesem Standpunkt erheben, weil für ihn das Ausgehen vom Ganzen . . . ein Irrtum ist. Der Materialist kann nicht dem Worte Schillers folgen: Wage du zu irren und zu träumen“ (S. 513). Dies aber eben ist der „Standpunkt des Ideals“.

Diesem „Standpunkt des Ideals“ ist nun ein eigener Abschnitt gewidmet, unter diesem Titel[2]) S. 539—562). F. A. Lange führt daselbst seinen Kampf nach zwei Fronten hin, den wir schon bisher verfolgt haben, zu Ende. Einerseits kämpft F. A. Lange gegen den Dogmatismus resp. gegen die Orthodoxie; „so lange diese Richtung herrscht, wird der Standpunkt des Ideals in der Religion niemals rein hervortreten können . . . , das Symbol wird unwillkürlich und allmählich zum starren Dogma,[3]) wie das

1) „Dieser Sachverhalt lag klar im Bewusstsein der Weisen und wenigstens in Ahnungen auch im Bewusstsein des Volkes“ (549).

2) Der Ausdruck „Standpunkt des Ideals“ ist (ohne dass F. A. Lange das bemerkt zu haben scheint) präformiert bei Kant (vgl. oben S. 650), sowie bei Forberg (s. oben S. 746).

3) Ein Beleg zum „Gesetz der Ideenverschiebung“, vgl. oben S. 219 ff.

Heiligenbild[1]) zum Götzen, und der natürliche Widerstreit zwischen Poesie und Verstand artet auf religiösem Gebiet leicht in Abneigung aus gegen das schlechthin Richtige, Nützliche und Zweckmässige" . . . Die dogmatisch-orthodoxe Richtung „denkt sich das ideale Lebenselement . . . zugleich mit gemeiner Wirklichkeit begabt, und nimmt alles historisch, was nur symbolisch gelten soll" (S. 557 f.). Und „doch kann man stets bei den orthodoxen Eiferen in ihren Reden und Schriften den Punkt entdecken, wo sie offenkundig in das Symbol übergehen" (S. 549), wo sie also inkonsequent werden, wo sie selbst zugeben müssen, dass mindestens ein Teil ihrer religiösen Vorstellungen nur symbolisch ist.[2])

Die andere Front, gegen welche F. A. Lange kämpft, ist der Materialismus, nicht als wissenschaftliche Methode — denn in dieser Form billigt F. A. Lange die materialistisch-mechanische Erklärung des Seins und Geschehens —, sondern wenn und insoweit der Materialismus, was er konsequenterweise tun muss, die religiöse Vorstellungswelt überhaupt verwirft, nicht bloss in Form eines Systems dogmatischer Lehrmeinungen, sondern auch in Form von brauchbaren und haltbaren Symbolen, wenn also der Materialismus die religiösen Vorstellungen überhaupt zum alten Eisen wirft. Dieser Richtung gegenüber verlangt F. A. Lange „Anerkennung des Idealen" (S. 559) nicht nur in der Weise, dass der Materialist edle, ideale Bestrebungen haben solle — das ist glücklicherweise meistens der Fall —, sondern in der Weise, dass er auch den hohen Wert und tiefen Sinn der idealen Vorstellungen anerkennen soll, also den Wert der religiösen Vorstellungen, dieser Vorstellungs-Architektur (vgl. oben S. 762), oder wie es S. 546 heisst, der „Architektur[3]) der Ideen", in denen „dem Ewigen und Göttlichen [d. h. ihren Idealen] ein Tempel der Verehrung errichtet wird". Diese metaphysisch-religiösen Ideen kann man „in ihrer ethischen Wirkung" festhalten, „ohne den Tatsachen Gewalt anzutun". „Das allein kann die Menschheit zu einem

---

1) Das somit Lange nicht absolut verwerfen würde? Vgl. dag. oben S. 705.

2) Daher wird „selbst von den entschiedensten Gläubigen" mehr oder weniger klar erkannt resp. geahnt, dass der grösste Teil der Religion nur eine Sache der Dichtung ist (494). Daher „vermeidet es aber auch der Gläubige, in seinem eigenen Innern die Grenze zu berühren, wo Wahrheit und Dichtung sich scheiden" (554).

3) So lässt auch Kant die Ideen dem „architektonischen" Trieb der Vernunft entspringen. Vgl. oben S. 730 u. ö.

immerwährenden Frieden [zwischen Religion und Naturwissenschaft] führen, wenn die unvergängliche Natur aller Dichtung in Kunst, Religion und Philosophie erkannt wird, und wenn auf Grund dieser Erkenntnis der Widerstreit zwischen Forschung und Dichtung für immer versöhnt wird" (S. 560). Also Sinn und Achtung für die Religion als Dichtung — dies verlangt F. A. Lange auch vom Materialisten. „Eins ist sicher: dass der Mensch einer Ergänzung der Wirklichkeit durch eine von ihm selbstgeschaffene[1]) Idealwelt bedarf, und dass die höchsten und edelsten Funktionen seines Geistes in solchen Schöpfungen zusammenwirken"; und man verleiht dem so geschaffenen „Ideal eine überwältigende Kraft,[2]) indem man es [mit Schiller] offen und rückhaltlos in das Gebiet der Phantasie verlegt" (S. 545). In diesem Sinne „gewöhne man sich, die Welt der Ideen ... für gleich unentbehrlich zu jedem menschlichen Fortschritt zu betrachten, wie die Erkenntnisse des Verstandes,[3]) indem man die grössere oder geringere Bedeutung jeder Idee auf ethische und ästhetische Grundlagen zurückführt" (S. 548) — wobei man beachte, dass F. A. Lange, der Schillers Gedichte richtig als Früchte des kritischen Geistes erkannte, neben die ethische Grundlage, welche Kant allein betont, mit Recht auch die ästhetische stellt. Dieser ästhetische Einschlag zeigt sich auch, wenn F. A. Lange sagt, der Gedanke der göttlichen Harmonie, in der alles Disharmonische verschwinde, „von der überschauenden, göttlichen Betrachtung der Welt, in welcher sich alle Rätsel lösen und alle Schwierigkeiten verschwinden, werde vom Pessimismus mit Erfolg zerstört, aber diese Zerstörung trifft nur das Dogma, nicht das Ideal" (S. 544) — also es bleibt uns unbenommen, jenen Gedanken als bewusste religiöse Fiktion festzuhalten.

Der „Kern der Religion" besteht in der „Überwindung alles ... Aberglaubens durch die bewusste Erhebung über die Wirklichkeit und in dem definitiven Verzicht auf die Verfälschung des Wirklichen durch den Mythus, der ja nicht dem Zweck der Erkenntnis dienen kann" (S. 546). Gegenüber dem groben Glauben

1) Vgl. dieselbe Wendung sehr häufig bei Kant, z. B. oben S. 729.

2) Vgl. dazu Kants eigene Äusserungen oben S. 731 Anm.

3) Die Ideen, also das Erdichtete, Nichtseiende, sind nach Lange (ib. S. 491) „für den Fortschritt gleich wichtig, wie die Empirie", ja sie enthalten „die eigentlichen Triebfedern" der Menschheit; also das Als-Ob treibt den Menschen vorwärts und aufwärts.

an die grobe Wirklichkeit der religiösen Vorstellungswelt besteht „das Prinzip der Vergeistigung der Religion" also darin, die religiösen Vorstellungen mit Bewusstsein als Mythen zu verehren. So lange man den „Kern der Religion" in gewissen „Lehren über Gott, die menschliche Seele, die Schöpfung und ihre Ordnung suchte, konnte es nicht fehlen, dass jede Kritik, welche damit begann, nach logischen Grundsätzen die Spreu vom Weizen zu sondern, zuletzt zur vollständigen Negation werden musste. Man sichtete, bis nichts mehr übrig blieb." Man erblicke dagegen den „Kern der Religion" „in der Erhebung der Gemüter über das Wirkliche" hinaus in die erdichtete „Heimat der Geister", also ins Unwirkliche. Bei der Religion liegt das Wesen der Sache in der Form[1]) des geistigen Prozesses [d. h. eben in jener bewussten Erhebung über das Wirkliche], „nicht im logisch-historischen Inhalt der einzelnen . . . Lehren" (S. 550). Der „ideale Gehalt und Inhalt der Religion" (S. 556/7) bleibt so für alle Zeit erhalten — aber nicht mehr als Dogma, sondern als frei von uns selbst erschaffenes Ideal, das wir mit vollem Bewusstsein eben als blosses Ideal erkennen, aber nichtsdestoweniger so verehren, dass wir unser Gemüt daran erheben, unser Handeln darnach einrichten.

Es ist nun ein vielverbreiteter Grundirrtum, dem besonders die Materialisten leicht verfallen, solche bewussten Erdichtungen darum für wertlos zu halten: im Gegenteil, eben in jenen Ideen und Idealen liegen die höchsten Werte der Menschheit. Die Überordnung dieser Ideen über die gemeine Wirklichkeit „beruht nicht auf grösserer Sicherheit, sondern auf einer grösseren Wertschätzung, gegen die ein für allemal weder mit der Logik, noch mit der tastenden Hand und dem sehenden Auge etwas auszurichten ist, weil für sie die Idee als Form . . . der Gemütsverfassung ein mächtigeres Objekt der Sehnsucht sein kann, als der wirkliche Stoff" (S. 549). Der „wahre Wert" jener Ideen liegt

1) Diese Wendung von Lange bildet eine ungewollte, aber um so merkwürdigere Bestätigung zu den oben S. 727 L. 28, und S. 729 L. 11 angeführten Worten Kants, bei den Ideen mache die Form den ganzen Gegenstand selbst aus, was Kant in dem Opus Postumum auch oft in die scholastische (und auch, wie im Kommentar zu Kants Kr. d. r. V. II, S. 64 nachgewiesen worden ist, auf die — öfters z. B. oben S. 730 Anm. 2 mit den Ideen parallelisierte — Raumanschauung angewendete) Formel kleidet: *forma dat esse rei.* Die Realität der Ideen besteht eben nur in ihrer Form, d. h. in ihrer Beschaffenheit, Vorstellungen = bewusste Fiktionen zu sein.

im Stil, gleichsam in der Form der Vorstellungsarchitektur und in dem Eindruck dieser Vorstellungsarchitektur auf das „Gemüt“ (S. 494). Mit dieser „Welt der Werte“ muss die „Welt des Seienden“ in Verbindung gebracht werden, um dieser durch jene „ethische“ Bedeutung zu verleihen (S. 546). Daraus folgt für uns bei konsequentem Denken: die „Welt des Seienden“ muss also durch das Nichtseiende ergänzt werden, durch das Erdichtete, das Eingebildete, und eine wahre, kritische „Philosophie der Werte“, von der man neuerdings spricht, wird stets nur als Philosophie des Als-Ob auftreten können.

„Eine Wirklichkeit, wie der Mensch sie sich einbildet, ein absolut festes, von uns unabhängiges und doch von uns erkanntes Dasein — eine solche Wirklichkeit gibt es nicht und kann es nicht geben“ (S. 539) — sie ist eine „Schöpfung des Ideals“, also eben ein Nichtseiendes, aber als seiend gesetztes. Diese Welt ist „ein Erzeugnis freier Synthesis“. Die unbekannten Faktoren des Geschehens „stellen wir uns vor als Dinge, welche unabhängig von uns bestehen, und denen also jene absolute Wirklichkeit zukäme, welche wir eben für unmöglich erklärten. Allein es bleibt bei der Unmöglichkeit. Denn schon im Begriff des Dinges . . . liegt jener subjektive Faktor,“ den F. A. Lange allgemein als die Synthesis bezeichnet. „Dieser synthetische, schaffende Faktor unserer Erkenntnis erstreckt sich bis in die ersten Sinneseindrücke und bis in die Elemente der Logik hinein“ (S. 539). „Aber die Aufgabe, Harmonie in den Erscheinungen zu schaffen und das gegebene Mannigfaltige zur Einheit zu binden, kommt nicht nur den synthetischen Faktoren der Erfahrung zu, sondern auch denen der Spekulation“. Bei der Erfahrung ist der synthetische Faktor noch an den Stoff gebunden, auch „die Begriffsdichtung der Spekulation ist noch keine völlig freie“, aber immerhin hat „in der Spekulation die Form das Übergewicht über den Stoff, in der Poesie beherrscht sie ihn vollständig“. „Von den niedersten Stufen der Synthesis . . . bis hinauf zu ihrem schöpferischen Walten in der Poesie ist das Wesen dieses Aktes stets gerichtet auf die Erzeugung der Einheit, der Harmonie, der vollkommenen Form.“ Damit hat Lange die letzte, tiefste Wurzel des ganzen metaphysischen und religiösen Dichtens aufgedeckt.

Die Bedeutung der synthetischen, dichtenden Kraft der menschlichen Natur für unser Erkennen und Leben hat, wie wir oben S. 756 sahen, Lange von Anfang an erkannt. Er sah vor Allem, dass schon unsere gewöhnliche Weltanschauung (nicht bloss die religiös-metaphysische, die wir bisher mit Lange analysiert und zum „Standpunkt des Ideals" erhoben haben), durchsetzt ist von erdichteten Begriffen, die aber als Hilfsvorstellungen für uns notwendig sind, und die auch notwendig für uns bleiben, wenn wir sie als Erdichtungen durchschaut haben. Dazu gehört in erster Linie die Vorstellung von Dingen überhaupt. In diesem Sinne heisst es II, 214ff.: „Ein ‚Ding' wird uns nur durch seine Eigenschaften bekannt . . . Das ‚Ding' ist aber in der Tat nur der ersehnte Ruhepunkt für unser Denken. Wir wissen nichts als die Eigenschaften und ihr Zusammentreffen in einem Unbekannten, dessen Annahme eine Dichtung unseres Gemütes ist, aber, wie es scheint, eine notwendige, durch unsere Organisation gebotene." Wir können keine Eigenschaft ohne Träger, keine Kraft ohne Stoff annehmen: „der Grund ist nur in der psychischen Organisation zu suchen, welche uns unsere Beobachtungen unter der Kategorie der Substanz erscheinen lässt".

„Die Materialisten nehmen in naiver Weise die unbekannte Materie als einzige Substanz; Helmholtz dagegen ist sich wohl bewusst, dass es sich hier nur um eine Annahme handelt, welche durch die Natur unseres Denkens gefordert wird, ohne für das wahrhaft Wirkliche Geltung zu haben." Wenn Helmholtz eine derartige Annahme eine „Abstraktion" nennt, so bemerkt Lange hierzu: „richtiger eine notwendige Dichtung, eine mit psychischem Zwang eintretende Personifikation" — also eben eine Fiktion.

Eine naturwissenschaftliche Modifikation des materiellen Dinges, dessen fiktive Natur hier Lange richtig erkennt, ist das Atom, das von ihm natürlich auch nur als ein Produkt derselben dichtenden Synthesis, zugleich aber als notwendige Hilfsvorstellung durchschaut wird. Schon I, 44 (vgl. S. 209, 223ff., 247, 253, 283) nennt Lange das Atom „eine notwendige Vorstellungsweise für einen unbekannten Sachverhalt". In diesem Sinne vergleicht Lange „die Atome und ihre Schwingungen" mit einem „Baugerüst", das man fallen lasse, wenn der Bau vollendet ist, das aber zum Bau absolut notwendig ist (II, 166, vgl. S. 182/3). Wenn Liebig die Vorstellung der Atome eine willkürliche „Übereinkunft" nenne, wenn Schönlein in Bezug hierauf von „Spielen der

Einbildungskraft" rede, so sei doch zu bedenken, dass diese „Spiele der Einbildungskraft„ „gewiss nicht dazu dienen, den Verstand zu täuschen, sondern ihn zu leiten und zu stützen". Solch eine sinnliche Anschauung, wenn sie streng durchgeführt werde, „dient, selbst wenn sie materiell falsch ist, oft in ausgedehntem Masse als Bild und einstweiliger Ersatz der richtigen Anschauung"; „die Benutzung der Einbildungskraft zur Ordnung unserer Gedanken . . . ist also in der Tat mehr als blosses Spiel" (II, 190). Die verschiedenen Atomvorstellungen wechseln je nach „dem Bedürfnis der Rechnungen" (S. 191 ff.). Die Einsicht in diese Beschaffenheit der Atome als blosser Rechenpfennige darf natürlich nicht dazu führen, „dem Physiker den nächsten, d. h. technischen Gebrauch der Atomistik abstreiten zu wollen" (S. 194 ff.). Lange erkennt also ganz treffend die rein fiktive Natur der Atome, obgleich er ungenauer Weise sie mehrfach „hypothetisch" nennt: S. 191, 207, 209, 210, 220.

Sehr treffend wendet sich Lange gegen diejenigen, die der Atomistik den angeblichen anti-atomistischen Dynamismus Kants als Gorgonenhaupt entgegenhalten: „es liesse sich die Frage aufwerfen, ob sich nicht die Notwendigkeit einer atomistischen Vorstellungsweise aus den Prinzipien der Kantischen Erkenntnistheorie deduzieren liesse"; dieser Versuch sei auch ganz aussichtsvoll: „denn die Wirkungsweise der Kategorie in ihrer Verschmelzung mit der Anschauung geht stets auf Synthesis in einem abgeschlossenen, also in unserer Vorstellung von den unendlichen Fäden alles Zusammenhanges abgelösten Gegenstande. Bringt man die Atomistik unter diesen Gesichtspunkt, so würde die Isolierung der Massenteilchen als eine notwendige physikalische Vorstellung erscheinen, deren Gültigkeit sich auf den gesamten Zusammenhang der Welt der Erscheinungen erstreckte, während sie eben doch nur der Reflex unserer Organisation wäre: das Atom [das nach S. 250 eine „bloss gedachte Einheit" ist] wäre eine Schöpfung des Ich, aber gerade dadurch notwendige Grundlage aller Naturwissenschaft" (S. 211). In dieser prächtigen Stelle hat Lange die Atomistik aufs Treffendste als methodische Fiktion gekennzeichnet.

Dass auch der gewöhnliche Kraftbegriff eine solche methodische, „die Betrachtung erleichternde" Fiktion ist, ist die Korrelateinsicht (I, 143), die auch mit der Erkenntnis verbunden ist, dass der Kraftbegriff zwar „offenbare Widersprüche in sich birgt",

aber doch zweckmässig ist (I, 264); Lange weist dies speziell für die chemischen „Kräfte", besonders die Affinität nach (II, 184—187) und zeigt, dass derartige „sinnliche Vorstellungsweisen" „nur Hilfsmittel", nicht definitive „Erkenntnisse" sind: „so spricht man von den Affinitätspunkten der Atome, vom Haften an denselben, von besetzten und noch freien Punkten, wie wenn man an dem . . . Körper des Atoms solche Punkte vor sich sähe" (S. 200). Beifällig zitiert Lange (S. 204) die bekannte Wendung von Du Bois-Reymond, „Kraft" sei „gleichsam ein rhetorischer Kunstgriff unseres Gehirns". Man bringt, meint Lange richtig S. 206, damit eigentlich „einen falschen[1]) Faktor in die Rechnung", und zeigt, wie man die daraus notwendig entspringenden Fehler vermeiden kann, wobei sich Lange auf eine Stelle von Helmholtz beruft, in welcher dieser die Methode der entgegengesetzten Fehler (vgl. oben S. 194ff.) treffend kennzeichnet. Lange zeigt, wie wir es machen müssen, dass diese „Hilfsausdrücke" (S. 219) uns nicht zu Fallstricken werden — er gibt also eine Methode der wissenschaftlichen Fiktion.

Beiträge zu einer solchen Methodik der wissenschaftlichen Fiktion finden wir bei Lange noch an verschiedenen Stellen, deren wichtigste hier aufgezählt seien: I, 57, 65, 84, 160, 216, 247 (die Allgemeinbegriffe als fiktive Hilfsmittel der Wissenschaft, und die sie ausdrückenden Wörter als „Rechenpfennige"), 164ff. (der Aristotelische Begriffsapparat als objektiv wertlos, aber als ein zweckmässiges, „wohl gegliedertes System der subjektiven Betrachtung", besonders der Begriff der Möglichkeit als wissenschaftliche „Fiktion"), 168 („die begriffliche Trennung von Substanz und Akzidenz" falsch, aber „ein bequemes, vielleicht unentbehrliches Hilfsmittel der Orientierung"), 329, 336 (das Urbild der Fiktion der empfindenden Statue Condillacs, vgl. oben S. 362ff.), 399 (die Fiktion des „Maschinenmenschen"), 369 (die Antizipation der Du Bois-Reymondschen Fiktion einer alles mechanisch begreifenden Universal-Intelligenz durch Holbach), 333, 348 (Lamettrie, bei dem sich das *comme si* auch sonst findet, erkennt den Begriff einer „Materie ohne Bewegung" als eine Fiktion), 416f. (Annahme eines Ichs als „fingierten Wesens im Gehirn"), 429 (berechtigte Einführung von bildlichen Vorstellungen zur Vereinfachung

1) Diese Wendung erinnert an die *Regula falsi* in der Mathematik, die wir oben S. 395, 566 kennen gelernt haben.

komplizierterer Phänomene), 429 (Fiktion von Wesen, welche sich den Raum nur in 2 Dimensionen vorstellen).

Tiefe Einsicht in den methodischen Wert der wissenschaftlichen Fiktion erhellt auch noch aus folgenden Stellen des II. Bandes. S. 7 verwirft Lange den Materialismus als philosophisches Prinzip, erkennt ihn aber als „Maxime der wissenschaftlichen Detailforschung" an und bemerkt, dass dies der Standpunkt der meisten heutigen Materialisten sei; „sie sind wesentlich Skeptiker; sie glauben nicht mehr, dass die Materie, wie sie unseren Sinnen erscheint, die letzte Lösung aller Rätsel der Natur enthalte; allein sie verfahren grundsätzlich, als ob es so sei, und warten, bis ihnen aus den positiven Wissenschaften selbst eine Nötigung zu anderen Annahmen entgegentritt". In diesem Sinne habe auch Darwin selbst geforscht: „die überall mitwirkende [rein äusserliche] Ursache wurde behandelt, als ob sie allein da wäre, aber eine dogmatische Behauptung, dass sie allein da sei, ist kein notwendiger Bestandteil des [Darwinschen] Systems" (S. 263).

Umgekehrt erkennt aber Lange auch die Teleologie als bloss methodische Fiktion; schon I, 373 hatte Lange darauf hingewiesen, dass sogar Holbach diesen Standpunkt einnehme: „der Mensch mag sich dieser Vorstellungen bedienen, wenn er nur von ihnen frei ist, und weiss, dass er es nicht mit äusseren Dingen, sondern mit unzutreffenden Vorstellungen von denselben zu tun hat", wozu Lange bemerkt: „dass aber solche den Dingen an sich keineswegs entsprechende Vorstellungen . . . nicht nur als bequeme . . . Angewöhnungen . . , zu dulden seien, sondern dass sie trotz — oder vielleicht sogar wegen ihrer Geburt aus dem Menschengeist zu den edelsten Gütern des Menschen gehören". In diesem Sinne nennt Lange II, 276 die Teleologie ein „heuristisches Prinzip", das er im Anschluss an Kant so formuliert: „Wir werden vermöge der Vernunftidee einer absoluten wechselseitigen Bestimmung der Teile im Weltganzen dazu gebracht, die Organismen so anzusehen, als ob sie Produkt einer Intelligenz wären".

Weitere Beispiele: S. 129 (Fiktion der intellektuellen Anschauung, vgl. ib. S. 37: die problematische göttliche Erkenntnisart), 119 (Hilfslinien), 122 (technische mathematische Annahmen),[1])

1) Lange bemerkt S. 450 f. ganz richtig, dass es eine notwendige Aufgabe einer Philosophie der Mathematik sei, zu erforschen, wie es komme, dass

196, 208 („man kommt zur Bequemlichkeit für den Physiker darin überein, den relativ leeren Raum als absolut leer zu betrachten"). Um derselben Bequemlichkeit halber betrachtet man nach S. 198 die Kräfte als Linien, die Moleküle als Kugeln, und zerlegt nach S. 217 das Einheitliche „in hypothetische Punkte" und spricht nach S. 267 von idealen Krystallformen; aber derartige „Abstraktionen" darf man nicht „hypostasieren" (S. 198, 203, 205, 215). S. 407 „fingiert" Lange einen „ethischen Schwerpunkt" der menschlichen Handlungen", und S. 455 ff. bespricht er die Fingierung einfacher Fälle in der volkswirtschaftlichen Doktrin und besonders S. 461 ff. die bewusst-falsche Annahme des Egoismus als einzigen Motivs bei Adam Smith (vgl. oben S. 344).

F. A. Lange hat also, wie wir sahen, schon erkannt, dass man in Wissenschaft und Leben erdichtete, also am Massstab der empirischen Wirklichkeit gemessen, falsche Vorstellungen verwenden muss, und zwar mit dem Bewusstsein ihrer Falschheit; er hat also, wie wir schon am Beginn unseres Werkes — oben S. 68 — sahen, erkannt, dass dem Denken und Leben Fiktionen unentbehrlich sind.

D.

Nietzsche und seine Lehre vom bewusst gewollten Schein.
(„Der Wille zum Schein".)

Dass Leben und Wissenschaft ohne erdichtete, also falsche Vorstellungen nicht möglich sind, das hat auch Fr. Nietzsche erkannt. Dass solche erdichteten, also falschen Vorstellungen von den Menschen unbewusst zum Vorteil von Leben und Wissenschaft angewendet werden, hat Nietzsche im Anschluss an Schopenhauer und wohl auch an Richard Wagner und dessen Lehre vom „Wahn" frühzeitig bemerkt. Dass aber solche falsche Vorstellungen auch vom geistig Gereiften noch mit dem Bewusstsein ihrer Falschheit angewendet werden müssen, sowohl im Leben als in der Wissenschaft, das hat Nietzsche allmählich immer klarer eingesehen, und hierin ward ihm allem nach F. A. Lange zum Führer.

man in der Mathematik mit abstrakten, ja mit unmöglichen, also falschen Begriffen doch zu richtigen Resultaten gelange. (Vgl. die einschlägige Stelle bei Nietzsche, unten S. 778 Anm.) Dasselbe Problem gilt aber, wie wir sahen, auch für andere Wissenschaften — es ist eben das Problem der Fiktion.

Nietzsche, dem Langes Name wohl schon durch die Bonner Philologenkreise vorher bekannt geworden war, hat dann die im Oktober 1865 erschienene „Geschichte des Materialismus" nach seinem Weggang aus Bonn kennen gelernt. An Freund Gersdorff schreibt er im September 1866 einen begeisterten Brief über das Buch, dem er ganz zustimmt, einen noch begeisterteren an denselben am 16. Februar 1868 (Gesammelte Briefe, 3. Aufl., 1902, I., 48 und 97). N. nennt es „ein Buch, das unendlich mehr gibt, als der Titel verspricht und das man als einen wahren Schatz wieder und wieder anschauen und durchlesen mag." Dass auch besonders Langes Lehre von der Metaphysik als berechtigter „Dichtung" auf N. tiefen Eindruck gemacht hat, geht aus einem Briefe Rohdes an N. hervor (vom 4. November 1868 in N.s Ges. Briefen, 2. Aufl., 1902, II, 80). Dass das bedeutsame Buch bei Nietzsche noch lange nachgewirkt hat, ergibt sich schliesslich auch aus einigen polemischen Bemerkungen gegen dasselbe, die sich Bd. XIII, S. 339 und XIV, S. 14 (vgl. 171) finden. Die folgende Darstellung von Nietzsches Lehren zeigt, wenn wir sie mit denen F. A. Langes vergleichen, dass Nietzsche in der Lehre vom Schein direkt als ein Schüler und Fortsetzer Langes bezeichnet werden muss.

Ganz in derselben Weise wie Lange lehrt N. die hohe Bedeutung des „Scheins" in allen Gebieten der Wissenschaft und des Lebens, sowie der tiefgegründeten, weitgreifenden Funktion des „Dichtens" und „Fälschens", und des fälschenden, dichtenden „Schaffens", und damit den Wert und das Recht des „Mythus" nicht nur in der Religion; N. lehrt wie Lange, dass der Welt des „schwankenden", „zerfliessenden" Werdens im Interesse des Begreifens und der ästhetischen Befriedigung von der „Phantasie" eine Welt des „Seins" gegenübergestellt wird, in welcher alles „vollendet" und „gerundet" erscheint, und dass dadurch ein Gegensatz, ein „Kampf" zwischen „Erkenntnis" und „Kunst", zwischen „Wissenschaft" und „Weisheit" entsteht,[1]) „der eben nur dadurch gelöst wird, dass jene „erdichtete" Welt als berechtigter und „unentbehrlicher" „Mythus" anerkannt wird, woraus sich endlich ergibt, dass „Falsch" und „Wahr" „relative" Begriffe sind. All dies hat Nietzsche schon bei F. A. Lange vorfinden können. Man hat diesen Kantischen, oder wenn man lieber will, Neukantischen Ursprung der Nietzscheschen Lehre bisher vollständig verkannt, weil N., seinem Temperament gemäss, wiederholt missverständlich gegen Kant heftig loszieht. Als ob er nicht auch gegen Schopenhauer und Darwin losgezogen wäre, denen er doch ebensoviel verdankt! Nietzsche hat tatsächlich sehr viel von Kant, freilich nicht von dem Kant, wie er in den Schulbüchern steht (und wie er daselbst auch für alle Zukunft stehen bleiben mag), sondern vom Geiste Kants, des echten Kant, der den Schein bis in seine tiefsten Wurzeln durchschaut, aber auch die Nützlichkeit und Notwendigkeit des durchschauten Scheins mit Bewusstsein erkennt und anerkennt.

Die Jugendschriften — abgedruckt im Bd. I der Werke, wozu noch die nachgelassenen Stücke der Bände IX und X gehören — enthalten eine grosse Fülle bedeutsamer Ansätze, aber in unentwickelter Form. Alle diese Ansätze gipfeln in dem merkwürdigen, aus dem Jahr 1873 stammenden Fragment: „Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinne" (X, 189—215).

---

1) Über diesen Kampf, der schon in der „Geburt der Tragödie" eine Rolle spielt, s. bes. Nietzsche, WW. X, 109 ff. und 216 ff.

„Lüge im außermoralischen Sinne“ nennt N., mit seiner bekannten Vorliebe für outrierte Ausdrücke, die bewusste Abweichung von der Wirklichkeit im Mythus, in der Kunst, in der Metapher u. s. w. Das absichtliche Festhalten des Scheines, trotz der Einsicht in seine Beschaffenheit als Schein, ist eine Art „Lüge im aussermoralischen Sinne“: „Lügen“ ist ja eben bewusstes, absichtliches Erregen von Schein.

Dies ist zunächst der Fall in der Kunst, von welcher ja N. in seinem ersten Werk: Geburt der Tragödie u. s. w. ausgegangen ist, das im I. Band wieder abgedruckt ist. Kunst ist bewusstes Schaffen des ästhetischen Scheines; in diesem Sinne beruht die Kunst auf der „Urbegierde nach dem Schein“ 35; speziell „das dramatische Urphänomen“ besteht darin, „sich selbst vor sich verwandelt zu sehen und jetzt zu handeln, als ob man wirklich in einen anderen Leib, in einen anderen Charakter eingegangen wäre“ 60, 168. Mit „fingierten“ Wesen operiert überhaupt das Drama 54. Vom „apollinischen Schein“ (33, 62) wird 4 mal auf S. 150 f. (wie schon 147, und auch X, 120) in diesem Sinne das Als-Ob ausgesagt: Dieses „ästhetische Spiel“ 157, 168, diese „zahllosen Illusionen des schönen Scheins machen das Dasein überhaupt lebenswert“ 171, 522. Dies ist „die Weisheit des Scheins“ 23. Daher: „wer die Illusion in sich und Anderen zerstört, den straft die Natur als der strengste Tyrann“ 340, denn „zum Handeln gehört das Umschleiertsein durch die Illusion“ 56.[1]) In diesem Sinne wird auch der Mythus betrachtet und gepriesen 147, 160, 411, 511, 560, speziell als mythische Fiktion 299. Der Mythus, den die Griechen mit Bewusstsein hegten, ist uns verloren gegangen „in dem abstrakten Charakter unseres mythenlosen Daseins“ 170; bei uns ist er zum „Märchen“ geworden, aber er muss bei uns „wieder ins Männliche zurückgeschaffen werden“ 551; selbst die Wissenschaft kann nicht ohne Mythus sein 102, 106. Vgl. IX, 179, 184, 234, 288, 433, sowie X, 88, 128, 139, 203. Zur Kunst wie zum Leben ist der Schein, die Illusion die notwendigste Voraussetzung: darin lässt sich das Ergebnis der Jugendschriften zusammenfassen, und schon hier bricht auch der Gedanke durch, dass diese Illusion beim höheren Menschen eine bewusste sei und sein müsse.

In den nachgelassenen Schriften jener Jugendzeit (Bd. IX und X) tritt dieser letztere Punkt deutlicher hervor. Zuerst zwar spricht N. nur überhaupt von den „Wahnvorstellungen als notwendigen und heilsamen Vorkehrungen des Instinkts“, IX, 69, von einem „Gesetz des Wahnmechanismus“ 100, 124 ff. Auch die Religion gehört dazu 130,[2]) insbesondere aber „die realen Wahnbilder der künstlerischen Kultur“ 148; über diese „Wahngebilde“ spricht er noch S. 158, 165, 179, 184. S. 186: „Das Reich der Wahnbilder ist auch Natur und eines

---

1) „Es gibt die heilsamsten und segensreichsten Irrtümer“ (I, 179), umgekehrt gibt es auch „Lehren, die ich für wahr, aber tötlich halte“ (367), daher billigt auch N. die Platonische Notlüge im Staat (376, vgl. 487). Vgl. oben S. 64.

2) Sehr bemerkenswert ist, dass N. schon hier auch die Freiheit des Willens „als notwendige Wahnvorstellung“ erkennt, so IX, 186, 188 f., 207, X, 213. Der Mensch hat „die Vorstellung der Freiheit, als ob er auch anders könnte“, ja „der ganze Prozess der Weltgeschichte bewegt sich so, als ob Willensfreiheit existiere“. Aber „die moralische Freiheit ist eine notwendige Illusion“.

gleichen Studiums wert". So entsteht ein ganzes „Illusionsnetz" 186 f. Diese Wahnvorstellungen schafft sich der Wille 192, 200, und zwar durch „Trugmechanismen" 106, 210. „Selbst die Erkenntnis über ihr Wesen vernichtet nicht ihre Wirksamkeit" 101. Diese Erkenntnis empfindet N. zunächst als „Qual" 101, 126, aber die Einsicht in die Notwendigkeit jener Illusionen und Phantome für das Leben (76, 108, 185, 189) führt zur bewussten, lustvollen Bejahung des Scheins; in diesem Sinne sagt er S. 190: „Meine Philosophie umgekehrter Platonismus: je weiter ab vom wahrhaft Seienden, um so reiner, schöner, besser ist es. Das Leben im Schein als Ziel;" dies ist auch der Sinn des Ausspruchs S. 109: „das höchste Zeichen des Willens: der Glaube an die Illusion [„obwohl wir sie durchschauen"], und der theoretische Pessimismus [d. h. der Schmerz darüber, dass wir auf Wahnvorstellungen angewiesen sind] beisst sich selbst in den Schwanz."

Ganz in diesem Sinn heisst es dann X, 119: „der letzte Philosoph . . . beweist die Notwendigkeit der Illusion". Der Abschluss der Philosophiegeschichte ist somit nach N. die Philosophie des Scheins; die Einsicht in seine Unentbehrlichkeit und Berechtigung: „im höchsten Scheine liegt unsere Grösse", denn hier sind wir Schaffende 146. Aber jetzt ist es nicht mehr bloss der künstlerische Schein (der „Kunstschleier" 110), dessen Notwendigkeit zum Leben erkannt wird: jetzt erweitert sich der Kreis der als notwendig erkannten und bewusst erfassten Illusionen immer mehr: „das Anthropomorphische aller Erkenntnis" (121) tritt jetzt hervor, vgl. 195 ff. Nicht nur „das Leben braucht Illusionen, d. h. für Wahrheiten gehaltene Unwahrheiten" (125 ff.) und nicht allein unsere Kultur beruht auf „isolierenden Illusionen" (127), auch unser Erkennen bedarf solcher. So führt die „Oberflächen-Natur unseres Intellekts" 126 ff. zum Gebrauch von Allgemeinbegriffen, denen schon I, 526 mit einem sehr outrierten Ausdruck „Wahnsinn" vorgeworfen wurde. In dieser Linie liegt die Äusserung auf S. 130: „wir verstärken die Hauptzüge, vergessen die Nebenzüge". Begriffe gewinnen wir nur durch „das Identifizieren des Nichtgleichen" und „tun nachher, als ob der Begriff z. B. Mensch etwas Tatsächliches wäre, während er doch nur durch Fallenlassen aller individuellen Züge von uns gebildet ist", 172, 195. Unser Intellekt operiert mit bewussten Symbolen, Bildern und rhetorischen Figuren 130, 134, 167, mit „groben und unzureichenden Abstraktionen" 169, mit Metaphern 148: „Zeit, Raum und Kausalität sind nur Erkenntnismetaphern" 166. „Das Erkennen ist nur ein Arbeiten in den beliebtesten Metaphern" 171, 194. So „leben und denken wir unter lauter Wirkungen des Unlogischen, in Nichtwissen und Falschwissen" 173.[1])

Alle diese Ansätze gipfeln nun in dem schon erwähnten Fragment über die „Lüge im aussermoralischen Sinne", dessen Grundgedanke eben ist: dass nicht nur unsere Sprache, sondern auch das begriffliche Denken auf lügnerischen, d. h. „der Realität nicht entsprechenden" Operationen beruht 214. Vom Allgemeinbegriff und von dem „grossen Bau der

1) In diesem Sinne ist auch folgender höchst bedeutsamer Satz zu verstehen (I, 128, vgl. auch 110): „Der ungeheuren Tapferkeit und Weisheit Kants und Schopenhauers ist der schwerste Sieg gelungen, der Sieg über den im Wesen der Logik verborgen liegenden Optimismus." Über logischen Optimismus und Pessimismus vgl. oben S. 290 ff.

Begriffe" wird dies nochmals eingehend gezeigt, so 195ff. „Die Metapherbildung ist der Fundamentaltrieb des Menschen", 203, und so führt ihn dieser künstlerische Trieb, der auch S. 128 einfach als „mythischer Trieb" bezeichnet wird, auch im erkenntnistheoretischen Gebiete zu lügnerischen Gebilden 213, 505 (cfr. 139, 140, 162); diese werden zunächst unbewusst (196) geschaffen, aber „für den freigewordenen Intellekt" (205) sind sie bewusste Hilfsmittel; „Gerüste".

* * *

Die Schriften der mittleren oder Übergangsperiode Nietzsches, die im übrigen einen weniger dithyrambischen Charakter zeigen, vertiefen die bisher gewonnenen Einsichten an einzelnen Punkten. Es sind: Menschliches, Allzumenschliches; Morgenröte; Fröhliche Wissenschaft, in Bd. II—V, wozu noch die Nachlass-Bände XI und XII, 1—233 gehören. Der outrierte Ausdruck der „Lüge" tritt nur noch selten hervor: II, 15, 162 („die Griechen umspielen absichtlich das Leben mit Lügen"), III, 105 („die Musen als Lügnerinnen, der Künstler als Betrüger"), IV, 119 („Lug und Trug der Empfindung"), V, 309 („die Erziehung, die so viele Lügen heiligt"), XI, 45, 330, 408. Pathetisch heisst es XII, 48: „Ach, nun müssen wir die Unwahrheit umarmen, und der Irrtum wird jetzt erst zur Lüge und die Lüge vor uns wird zur Lebensnotwendigkeit".

Der Gedanke, dass wir mit Bewusstsein uns der „Unwahrheit" in unserem Denken bedienen müssen, macht ihm immer noch Qual: „Eine Frage scheint uns die Zunge zu beschweren und doch nicht laut werden zu wollen: ob man bewusst in der Unwahrheit bleiben könne, und, falls man dies müsse, ob da nicht der Tod vorzuziehen sei?" (II, 51). Noch V, 142 heisst es, dass „die Einsicht in den Wahn und Irrtum als in eine Bedingung des erkennenden und empfindenden Daseins" ohne die Kunst „gar nicht auszuhalten" wäre, und „den Selbstmord im Gefolge haben müsste". Aber immer deutlicher wird die Einsicht, dass bewusst-unwahre Vorstellungen biologisch-erkenntnistheoretische Notwendigkeiten sind; zunächst macht sich diese Einsicht geltend als Erkenntnis, dass „Irrtümer und Verirrungen der Phantasie das einzige Mittel sind, durch welches die Menschheit sich allmählich . . . zu erheben vermochte" (47, 111, 228, vgl. IV, 97, XI, 36); der Mensch muss aber nicht bloss „die historische Berechtigung", sondern „ebenso die psychologische [also auch für die Lebenden gültige] Berechtigung in solchen Vorstellungen begreifen" (38), er muss einsehen, dass die Maschine Mensch „mit Illusionen, Einseitigkeiten . . . geheizt werden muss" (236). Nietzsche erinnert an das Wort Voltaires: „Croyez-moi, mon ami, l'erreur aussi a son mérite" II, 16: Man darf deshalb solche Illusionen nicht „zerstören" (368), sie sind auch dem fortgeschrittenen Geiste notwendig, so notwendig, wie dem Kinde Märchen und Spiel 139 (welche ja dem Kinde auch bewusste Selbsttäuschungen sind).[1]) In dem fortgeschrittenen Geiste

1) *In diesem Sinn heisst es duldsam* XI, 21: „*Warum lässt man* Metaphysik und Religion nicht als Spiel der Erwachsenen gelten?" Das gilt dann auch von den „Illusionen des Jenseits" XI, 66. „Es könnte nötige Irrtümer geben" heisst es XI, 320 in ausdrücklichem Gegensatz zu Pascal von den christlichen Dogmen. „Wir haben zeitweilig die Blindheit nötig und müssen gewisse Glaubensartikel und Irrtümer in uns unberührt lassen — so lange sie

entwickelt sich immer mehr „das Bewusstsein vom Scheine" V, 87, ja ein Kultus des Scheins, „wenn nichts sich mehr als göttlich erweist, es sei denn der Irrtum, die Blindheit, die Lüge", denn auf diese „ist das Leben angelegt", V, 275f. Dies „undurchdringliche Netz von Irrtümern" ist zum Leben notwendig XII, 39ff.

Einem solchen fortgeschrittenen Geist werden alle üblichen, auch die wissenschaftlichen Glaubenssätze und Überzeugungen zu „regulativen Fiktionen" V, 273; er erkennt sie als „lauter notwendige optische Irrtümer — notwendig, falls wir überhaupt leben wollen, Irrtümer, falls alle Gesetze der Perspektive Irrtümer an sich sein müssen" XII, 42. In diesem Sinne spricht N. 46 von dem „wirklich lebendigen Unwahren", von den „lebendigen Irrtümern" und sagt: „und darum muss man die Irrtümer leben lassen und ihnen ein grosses Reich zugestehen". Zusammenfassend heisst es 48: „damit es irgend einen Grad von Bewusstsein in der Welt geben könne, musste eine unwirkliche Welt des Irrtums entstehen: Wesen mit dem Glauben an Beharrendes, an Individuen u. s. w. Erst nachdem eine imaginäre Gegenwelt im Widerspruch zum absoluten Fluss entstanden war, konnte auf dieser Grundlage etwas erkannt werden, ja zuletzt kann der Grundirrtum [der Glaube an Beharrendes] eingesehen werden, worauf alles beruht . . . doch kann dieser Irrtum nicht anders als mit dem Leben vernichtet werden . . . unsere Organe sind auf den Irrtum eingerichtet. So entsteht im Weisen der Widerspruch des Lebens und seiner letzten Entscheidungen: sein Trieb zur Erkenntnis hat den Glauben an den Irrtum und das Leben darin zur Voraussetzung . . . Irren ist die Bedingung des Lebens . . . Wissen um das Irren hebt es nicht auf. Das ist nichts Bitteres! Wir müssen das Irren lieben und pflegen: es ist der Mutterschooss des Erkennens."

Mehrfach finden sich zusammenfassende Stellen, so V, 149: „Solche irrtümlichen Glaubenssätze . . . sind z. B. diese, dass es dauernde Dinge gebe, dass es gleiche Dinge gebe, dass es Dinge, Stoffe, Körper gebe, dass unser Wille frei sei . . ."; V, 154: „Wir operieren mit lauter Dingen, die es nicht gibt, mit Linien, Flächen, Körpern, Atomen, teilbaren Zeiten, teilbaren Räumen . . ."; V, 159: „Wir haben uns eine Welt zurechtgemacht, in der wir leben können, — mit der Annahme von Körpern, Linien, Flächen, Ursachen und Wirkungen, Bewegung und Ruhe, Gestalt und Inhalt; ohne diese Glaubensartikel hielte es jetzt Keiner aus zu leben! Aber darum sind sie noch nichts Bewiesenes. Das Leben ist kein Argument; unter den Bedingungen des Lebens könnte der Irrtum sein." Und XI, 72 wird entwickelt, dass die Materie als ausgedehnte Masse eine Vorspiegelung ist, ebenso das bewegte Ding und das Ding überhaupt, sowie alles Beharrende. So heisst es XII, 24: „wir würden ohne die Annahme einer der wahren Wirklichkeit entgegengesetzten Art des Seins nichts haben, an dem es sich messen und vergleichen und abbilden könnte: der Irrtum ist die Voraussetzung des Erkennens. Teilweises Beharren, relative Körper, gleiche Vorgänge, ähnliche Vorgänge — damit verfälschen wir den wahren Tatbestand, aber es wäre unmöglich, von irgend etwas zu wissen, ohne ihn so

---

uns im Leben erhalten" XII, 48. An einer anderen Stelle (XII, 212) scheint N. dies „bewusste Festhalten an der Illusion und zwangsweise Einverleiben derselben als Basis der Kultur", das er selbst notwendig findet, zu tadeln; aber der Tadel richtet sich gegen einen Missbrauch durch R. Wagner.

verfälscht zu haben". „Am Beginn aller geistigen Tätigkeit stehen die gröbsten Annahmen und Erdichtungen, z. B. Gleiches, Ding, Beharren, sie sind gleichaltrig mit dem Intellekt und er hat sein Wesen darnach gemodelt" 46. Und in diesem Sinne heisst es auch 156: „der Intellekt als das Mittel der Täuschung mit seinen Zwangsformen: Substanz, Gleichheit, Dauer", aber auf solchen Meinungen, wie dem „Glauben an Gleichheit, Zahl, Raum u. s. w. beruht die Dauer der Menschheit" 208.

Denken hängt von der Sprache ab, und diese ist schon voll von falschen Voraussetzungen: „durch Worte und Begriffe werden wir jetzt noch fortwährend verführt, die Dinge uns einfacher zu denken, als sie sind, getrennt voneinander, unteilbar, jedes an und für sich seiend. Es liegt eine philosophische Mythologie in der Sprache versteckt, welche alle Augenblicke wieder herausbricht, so vorsichtig man sonst auch sein mag" III, 198; somit sind diese mythisch-fiktiven Bestandteile der Sprache eben mit dem Bewusstsein ihrer Falschheit zu gebrauchen, vgl. XI, 178. Treffend heisst es XI, 180: „Wir reden, als ob es seiende Dinge gebe und unsere Wissenschaft redet nur von solchen Dingen. Aber ein seiendes Ding gibt es nur nach der menschlichen Optik: von ihr können wir nicht los".

Häufig weist N. auf die künstliche Simplifikation als ein Hauptmittel unseres Denkens hin, so XI, 291 in der bemerkenswerten Stelle, nach der wir unser „unendlich kompliziertes Wesen in einer Simplifikation sehen" u. s. w., so XII, 10: „in welcher seltsamen Vereinfachung der Dinge und Menschen leben wir! Wie haben wir es uns leicht und bequem gemacht . . . und unserem Denken einen Freipass für Fehlschlüsse gegeben"; vgl. XII, 46.

Neben dem Simplifizieren spielt das Isolieren eine Hauptrolle, z. B. in der Mechanik: „wir isolieren begrifflich erstens die Richtung, zweitens das Bewegte, drittens den Druck u. s. w. In der Wirklichkeit gibt es diese isolierten Dinge nicht" XII, 34.

Von der Logik heisst es II, 26: sie „beruht auf Voraussetzungen, denen nichts in der wirklichen Welt entspricht, z. B. auf der Voraussetzung der Gleichheit von Dingen, der Identität desselben Dings in verschiedenen Punkten der Zeit". Über diese „Illusion der Gleichheit"[1]) s. auch III, 198, XI, 179. (Vgl. F. A. Langes ähnliche Äusserungen, z. B. oben S. 766).

Von den Allgemeinbegriffen wird nichts Besonderes mehr gesagt, wohl aber wird vom „Urbild", d. h. eben von der dem Allgemeinbegriff entsprechenden Idee XII, 28 folgender sehr treffende Ausspruch getan: „Urbild ist eine Fiktion, wie Zweck, Linie u. s. w.", vgl. 33: „unsere Begriffe sind Erdichtungen".

„Naturgesetze" sind Reste „mythologischer Träumerei" III, 18, XII, 30, ja XII, 42 findet sich der ganz Kantisch anmutende Satz: „Unsere Gesetze und Gesetzmässigkeiten sind es, die wir in die Welt hineinlegen — so sehr der Augenschein das Umgekehrte lehrt". Die Kausalität ist ein „Bild", etwas „was wir hineinlegen"; was wir „Erleben" nennen, ist in diesem Sinn „ein Erdichten" IV, 124.

1) Auf diesen „Irrtum des Gleichen", der so wie der Irrtum des Beharrenden zur Entstehung des Glaubens an „Dinge" und „Substanzen" beitrage, macht N. noch öfters aufmerksam, so bes. XII, 26 ff.

Auch „die Annahmen der Mechanik" beruhen auf idealen Erdichtungen, insbesondere aber die Vorstellung der „Kraft in mathematischen Punkten und mathematischen Linien"; „es sind zuletzt praktische Wissenschaften, ausgehend von den Fundamentalirrtümern des Menschen, dass es Dinge und Gleiches gibt" XII, 33.

Neu ist die Einsicht in die fiktive Natur vieler mathematischer Begriffe, II, 26: „es gibt in der Natur keine exakt gerade Linie, keinen wirklichen Kreis", 36 „die Zahlen beruhen auf dem Irrtum, dass es mehrere gleiche Dinge gebe, . . . gerade hier schon waltet der Irrtum, schon da fingieren wir Wesen, Einheiten, die es nicht gibt".[1]) „Wir legen eine mathematische Durchschnittslinie hinein in die absolute Bewegung, überhaupt Linien und Flächen bringen wir hinzu, auf der Grundlage des Intellekts, welches der Irrtum ist: die Annahme des Gleichen und des Beharrens" XII, 30. „Unsere Annahme, dass es Körper, Flächen, Linien gibt, ist erst die Folge unserer Annahme, dass es Substanzen und Dinge, Beharrendes gibt. So gewiss unsere Begriffe Erdichtungen sind, so sind es auch die Gestalten der Mathematik" 33.

Das beharrende Ding gehört ebenfalls hierher: unsere „Unvollkommenheit ist wohl die Quelle, dass wir an Dinge glauben und im Werden etwas Bleibendes annehmen, ebenso, dass wir an ein Ich glauben" XI, 185; und XII, 23: „das Sein, welches uns einzig verbürgt ist, ist wechselnd, nicht-mit-sich-selbst-identisch, hat Beziehungen . . . Nun behauptet das Vorstellen gerade das Gegenteil vom Sein. Aber es braucht deshalb nicht wahr zu sein. Sondern vielleicht ist dies Behaupten des Gegenteils nur eine Existenzbedingung" unseres Vorstellens. „Es wäre das Denken unmöglich, wenn es nicht von Grund aus das Wesen des Esse verkennte: es muss die Substanz und das Gleiche behaupten, weil ein Erkennen des völlig Fliessenden unmöglich ist, es muss Eigenschaften dem Sein andichten, um selber zu existieren. Es braucht kein Subjekt und kein Objekt zu geben, damit das Vorstellen möglich ist, wohl aber muss das Vorstellen an Beide glauben." „Der Intellekt ist nicht zum Begreifen des Werdens eingerichtet, er strebt die allgemeine Starrheit [das ewige Beharren]

---

1) Hierzu daselbst noch Folgendes: „Unsere Empfindungen von Raum und Zeit sind falsch, denn sie führen konsequent geprüft, auf logische Widersprüche. Bei allen wissenschaftlichen Feststellungen rechnen wir unvermeidlich immer mit einigen falschen Grössen, aber weil diese Grössen wenigstens konstant sind, wie z. B. unsere Zeit- und Raumempfindung, so bekommen die Resultate der Wissenschaft doch eine vollkommene Strenge und Sicherheit". Also wir rechnen und denken stets mit konstanten Fehlern, II, 36 f. Unsere empirische Weltvorstellung beruht also auf „irrtümlichen Grundannahmen", „Welt als Vorstellung, das heisst als Irrtum". Hierbei beruft sich Nietzsche ausdrücklich auf Kant: „Wenn Kant sagt: ‚Der Verstand schöpft seine Gesetze nicht aus der Natur, sondern schreibt sie dieser vor,' so ist dies in Hinsicht auf den Begriff der Natur völlig wahr." Dieser Satz Kants hat, wie man aus sonstigen gelegentlichen Anspielungen auf denselben ersieht, grossen Eindruck auf N. gemacht: gerade diese „schöpferische", „schaffende" Kraft des Geistes, seine „erfindende, dichtende, fälschende" Tätigkeit hebt N., wie wir noch sehen werden, überall hervor. So hat N. viel mehr von Kant, als man gemeinhin glaubt.

zu beweisen, dank seiner Abkunft aus Bildern". Der Glaube an das Beharrende, an das Dauernde, an das Unbedingte, ist „nicht der am meisten wahre, sondern der am meisten nützliche Glaube" XII, 24—27, 30. Auf dem Glauben an das Beharrende beruht auch unsere Raumvorstellung: „unser Raum gilt einer imaginären Welt" 31. Der Glaube an das Beharrende, der von selbst in uns entsteht und den die Wissenschaft in ihrer Weise fortsetzt, ist die Grundlage alles Glaubens an „Realität" (wie Körper, Dauer der Substanz u. s. w.) 44 f. Auch das beharrende Individuum und seine Einheit ist etwas notwendig Eingebildetes 128.

Freiheit und Verantwortlichkeit werden oft als notwendige Irrtümer behandelt, so II, 65, 93, 101, 108, 109 („die Illusion der Willkür"); III, 31: „frei können wir uns nur träumen, nicht machen", 190, 198; daher kann auch „der völlig gottlose Weise, der an der gründlichen Unverantwortlichkeit und Unverdienstlichkeit alles Wirkens und Wesens festhält, das Gefühl der Scham bekommen, wenn man ihn behandelt, als ob er dies und jenes verdient habe"; er kommt sich dann vor, als ob er sich „in eine höhere Ordnung von Wesen eingedrängt habe" 239; vgl. V, 149. In diesen Zusammenhang gehört auch die Äusserung XI, 31: „So etwas wie der Charakter hat an sich keine Existenz, sondern ist eine erleichternde Abstraktion", vor allem aber das folgende, deutlich-kräftige Wort 45: „Tadeln hat nur Sinn als Mittel abzuschrecken und fürderhin als Motiv zu wirken, Loben will antreiben, zum Nachahmen auffordern: insofern aber beides getan wird, als ob es einer geschehenen Handlung gelte, so ist die Lüge, der Schein bei allem Loben und Tadeln nicht zu vermeiden, sie sind eben das Mittel, welches vom höheren Zwecke geheiligt wird". Aber diese „moralischen Vorurteile sind immer noch unentbehrlich" XI, 195, ebenso die Vorstellung, „als ob wir die Natur führten" in unserem Handeln, während wir doch von ihr geführt werden XI, 203, 213. Unsere Freiheit, unsere Autonomie ist eine „Auslegung", resp. ein Hineinlegen 216, XII, 40. Sehr bezeichnend heisst es XII, 224: „Ich will alles, was ich verneine, ordnen, und das ganze Lied absingen: es gibt keine Vergeltung, keine Weisheit, keine Güte, keine Zwecke, keinen Willen. [Aber] um zu handeln, musst du an Irrtümer glauben, und du wirst noch nach diesen Irrtümern handeln, wenn du sie als Irrtümer durchschaut hast".

Auch das Subjekt ist ein solch selbstgemachter Begriff, den wir nicht entbehren können: „wir dichten uns selber als Einheit in dieser selbstgeschaffenen Bilderwelt, das Bleibende in dem Wechsel. Aber es ist ein Irrtum" XI, 185. Treffend heisst es XI, 291, das Ich sei „ein Versuch, unser unendlich kompliziertes Wesen in einer Simplifikation zu sehen und zu begreifen — ein Bild für ein Ding". Das ist unser „Urirrtum" XII, 26. Der ganze „Gegensatz von Subjekt und Objekt" ist eine künstliche Scheidung V, 294.

Die Unterscheidung von Ding-an-sich und Erscheinung erkennt nun N. auch als eine künstliche Teilung (vgl. oben S. 119 über diese Zerlegung), somit eben als eine begriffliche Erdichtung: „das wahre Wesen der Dinge ist eine Erdichtung des vorstellenden Seins, ohne welche es nicht vorzustellen vermag" XII, 22, auch V, 294. Die ganze Erscheinungswelt ist eine „aus intellektuellen Irrtümern herausgesponnene" Weltvorstellung II, 33; „Welt als Vorstellung" ist soviel wie „Welt als Irrtum" 37, 47, IV, 119, 120 „Welt der Phantome, in der wir leben". „Unsere Aussenwelt ist ein Phantasieprodukt" XII, 36. „Der

Glaube an Aussendinge" ist einer der nötwendigen Irrtümer der Menschheit 40. „Materie, Stoff ist eine subjektive Form" 71; „die ganze anschauliche, empfundene Welt ist die Urdichtung der Menschheit" 170.

Die ästhetische Illusion kehrt natürlich immer wieder, so II, 157 mit zweimaligem, ausdrücklichem „als ob",[1]) ebenso 178; XI, 23 und XII, 175. Über die „künstlerische Täuschung" spricht N. III, 118, V, 311 und XI, 72. Die Kunst, „eine Art von Kultus des Unwahren", beruht auf „dem guten Willen zum Schein" V, 149.

Den Beschluss mache die schöne Stelle V, 88: „Was ist mir jetzt ‚Schein'! Wahrlich nicht der Gegensatz irgend eines Wesens — was weiss ich von irgend welchem Wesen auszusagen, als eben nur die Prädikate seines Scheins! Wahrlich nicht eine tote Maske, die man einem unbekannten X aufsetzen und auch wohl abnehmen könnte! Schein ist für mich das Wirkende und Lebende selber . . ."

* * *

Die Schriften der dritten Periode: Zarathustra, Jenseits von Gut und Böse, Genealogie der Moral, Götzendämmerung, Antichrist, in den Bänden VI bis VIII enthalten (abgesehen von den Eingangskapiteln von „Jenseits von Gut und Böse" im VII. Bd.) für uns weniger, als die zugehörigen Nachlässe in XII, 235 ff., XIII, XIV, XV; besonders die beiden letzten Bände kommen für uns in Betracht.

Nach dem Bisherigen ist es verständlich, dass jetzt „das Problem vom Wert der Wahrheit", das VII, 9 ff. feierlich eingeführt wird (vgl. 471, 482), aufgestellt werden kann; hier stellt sich N. nicht bloss „Jenseits von Gut und Böse", sondern auch jenseits von Wahr und Falsch:[2]) „es ist nicht mehr als ein moralisches Vorurteil, dass Wahrheit mehr wert ist, als Schein . . . es bestünde gar kein Leben, wenn nicht auf dem Grunde perspektivischer Schätzungen und Scheinbarkeiten" 55; „das Perspektivische ist die Grundbedingung alles Lebens" 4, 11. Dieser Ausdruck, der sich bisher nur selten fand, wird von jetzt an häufiger: die Perspektive ist ja eine notwendige Täuschung, welche bleibt, auch wenn wir ihre Falschheit erkannt haben und in diesem Sinne nennt N. schon V, 294 seine Philosophie treffend „Perspektivismus".[3]) In diesem Sinne

1) Das Als-Ob erscheint auch II, 271 als Index einer konventionellen Fiktion, sowie ib. 333 als Ausdruck der Fiktion des konstitutionellen Staates; dagegen V, 302 ist es die Formel einer Hypothese.

2) „Wahrheit bezeichnet nicht einen Gegensatz zum Irrtum, sondern die Stellung gewisser Irrtümer zu anderen Irrtümern, etwa, dass sie älter, tiefer einverleibt sind, dass wir ohne sie nicht zu leben wissen, und dergleichen" XIII, 87; (vgl. oben S. 192, 217 „Wahrheit der zweckmässigste Irrtum"). Der Gegensatz ist nicht ‚wahr' und ‚falsch' ib. 69. „Was zwingt uns überhaupt zur Annahme, dass es einen wesenhaften Gegensatz von ‚wahr' und ‚falsch' gibt?" VII, 55.

3) Auf XII, 43 erscheint „unsere dichterisch-logische Macht, die Perspektiven zu allen Dingen festzustellen," und ganz Kantisch wird von der „Fülle der optischen Irrtümer" gesprochen, die sich für uns unentrinnbar daraus

ist auch die oft zitierte Stelle VII, S. 21 zu verstehen: „Es ist endlich an der Zeit, die Kantische Frage: ‚wie sind synthetische Urteile a priori möglich? durch eine andere Frage zu ersetzen: ‚warum ist der Glaube an solche Urteile nötig'? — nämlich zu begreifen, dass zum Zweck der Erhaltung von Wesen unserer Art solche Urteile als wahr geglaubt werden müssen: weshalb sie natürlich noch falsche Urteile sein könnten! . . . Es sind lauter falsche Urteile. Nur ist allerdings der Glaube an ihre Wahrheit nötig, als ein Vordergrundsglaube und Augenschein, der in die Perspektivenoptik des Lebens gehört." „Die falschesten Urteile (zu denen die synthetischen Urteile a priori gehören) sind uns die unentbehrlichsten, ohne ein Geltenlassen der logischen Fiktionen, ohne ein Messen der Wirklichkeit an der rein erfundenen Welt des Unbedingten, Sich-selbst-Gleichen, ohne eine beständige Fälschung der Welt durch die Zahl, kann der Mensch nicht leben — Verzichtleisten auf falsche Urteile wäre ein Verzichtleisten auf Leben"[1]) 12f. (vgl. XIV, 191, 210). So ist der „Wille zur Täuschung" zu verstehen 10f., der ja auch die Seele der Kunst ist (84, 123, 472). „Auf welchen Standpunkt der Philosophie man sich heute auch stellen mag: von jeder Stelle aus gesehen, ist die Irrtümlichkeit der Welt, in der wir zu leben glauben, das Sicherste und Festeste . . . warum dürfte die Welt, in der wir leben, nicht eine Fiktion sein?" 54—56. Selbst die exakteste, positivste „Wissenschaft will uns am besten in dieser vereinfachten, durch und durch künstlichen, zurecht gedichteten, zurecht gefälschten Welt festhalten, auch sie liebt unfreiwillig-willig den Irrtum, weil auch sie, die Lebendige, das Leben liebt" 41—42. In diesem Sinne gebraucht z. B. die Physik die Atomistik, obgleich sie „zu den bestwiderlegten Dingen gehört, die es gibt"; aber diese dient dem Gelehrten „zum bequemen Hand- und Hausgebrauch, als Abkürzung der

---

ergeben, die wir mit Bewusstsein festhalten müssen. Dieses perspektivische Dichten und Schaffen, das bei allen organischen Wesen sich finde, sei selber auch ein Geschehen, ein inneres Geschehen neben dem äusseren XIII, 63.

1) Weil Täuschungen und Fälschungen zum Leben notwendig sind, mindestens ebenso notwendig als wahre Vorstellungen, darum ist nach N. nicht nur der Mensch, sondern schon das ganze organische Leben darauf angelegt; „mit der organischen Welt beginnt . . . der Schein" XIII, 228; „so haben es die Menschen und alle organischen Geschöpfe gemacht, nämlich so lange die Welt zurecht gelegt, zurecht gedacht, zurecht gedichtet, bis sie dieselbe brauchen konnten, bis man mit ihr rechnen konnte" ib. 84; „die Fähigkeit zum Schaffen (Gestalten, Erfinden, Erdichten) ist die Grundfähigkeit der organischen Welt" ib. 80; „in der organischen Welt beginnt der Irrtum: Dinge, Substanzen, Eigenschaften, Tätigkeiten . . . es sind die spezifischen Irrtümer, vermöge deren die Organismen leben" 69, 63. Aber der Mensch begnügt sich nicht mit diesen kleinen Fälschungen — „die grossen Fälschungen und Ausdeutungen waren es, die uns bisher über das Glück des Tiers emporhoben" 29. In diesem Sinne nennt N. schon XIII, 37 den Menschen „das phantastische Tier", und spricht XI, 278 von der „Unverschämtheit unserer Phantasie"; diese Wichtigkeit der Phantasie wird auch XII, 36 betont; aus ihr entspringt unser „mythenbildender Trieb" ib. 123, und die ganze „Bilderrede" der Wissenschaft, 147, und unsere ganze „idealistische Phantasterei" ib. 3, die aber notwendig als bewusste „Lüge zum Leben gehört" XIV, 269.

Ausdrucksmittel" 22, 27 f., die ganze Physik ist eine solche künstliche, falsche, aber vorläufig zweckmässige „Zurechtlegung" 24.[1]) Solche künstlichen, aber bis auf weiteres unentbehrlichen Begriffe sind auch Subjekt und Objekt, da „Ich" und das „Es" 28—30, auch sie sind „Fiktionen" 56, ebenso Ursache und Wirkung: „man soll nicht ‚Ursache' und ‚Wirkung' fehlerhaft versinnlichen . . ., man soll sich der ‚Ursache', der ‚Wirkung' eben nur als reiner Begriffe bedienen, d. h. als konventioneller Fiktionen zum Zwecke der Bezeichnung, der Verständigung, nicht der Erklärung . . . Wir sind es, die allein die Ursachen . . ., das Füreinander, die Relativität, den Zwang, die Zahl, das Gesetz, die Freiheit, den Grund, den Zweck erdichtet haben; und wenn wir diese Zeichen-Welt als ‚an-sich' in die Dinge hineindichten, hineinmischen, so treiben wir es noch einmal, wie wir es immer getrieben haben, nämlich mythologisch" 33. Insbesondere bekämpft N. die mythische Vorstellung des „wirkenden Dinges"; „es gibt kein Substrat, es gibt kein ‚Sein' hinter dem Tun, Wirken, Werden; der ‚Täter' ist zum Tun bloss hinzugedichtet — das Tun ist Alles"; solche konventionellen Fiktionen sind auch das Atom und das Kantische Ding-an-sich 327. Auch „jene ‚Gesetzmässigkeit der Natur',

1) In den Nachlassfragmenten des XIII. Bandes werden diese naturwissenschaftlichen Fiktionen mit Vorliebe als „regulative Hypothesen" bezeichnet, wobei „Hypothese" (wie schon bei F. A. Lange) ungenau statt „Fiktion" gebraucht wird. So XIII, 59: „Ursache und Wirkung" seien keine Wahrheit, „sondern eine Hypothese, mit der wir die Welt uns vermenschlichen. Mit der atomistischen Hypothese machen wir die Welt unserem Auge und unserer Berechnung zugleich zugänglich." Ein „starker" Geist könne den Wahn solcher absoluten Begriffe abweisen und sie doch als „Hypothese" festhalten; so ib. 54 f., 59 f., 80, 85. Die ganze mechanische Naturanschauung, speziell die „Vorstellung von Druck und Stoss" kann uns nur „als eine regulative Hypothese für die Welt des Augenscheins gelten", „die mechanistische Vorstellung ist als regulatives Prinzip der Methode voranzustellen" 81—82; in diesem Sinne verkündet N. den „Sieg der antiteleologischen, mechanistischen Denkweise als regulativer Hypothese", und zwar als „bewusster". In diesem Sinn „konstruieren sich die mathematischen Physiker eine Kraft-Punkt-Welt, mit der man rechnen kann" 84, also „als vorläufige Wahrheit, nach deren Leitfaden wir arbeiten können" 73, [also als „Arbeitshypothese"], obgleich „die Annahme von Atomen" als rein subjektiv leicht zu durchschauen ist 61. So heisst es auch: „Damit wir rechnen können, hatten wir zuerst gedichtet", XII, 242. An anderen Stellen ist von Nietzsche dasselbe, was hier vom Rechnen gesagt wird, allgemein vom Denken bemerkt worden. — Über den Wert regulativer Fiktionen s. auch XIV, 322. Besonders beachtenswert ist die Stelle XIII, 139: „die Art des bisherigen Geistes war noch zu schwach und ihrer selbst ungewiss, um eine Hypothese als Hypothese zu fassen und doch als regulativisch zu nehmen — es bedurfte des Glaubens". Nach dem Zusammenhang handelt es sich um Moral. Also soll der „starke" Geist sich der Fiktivität bewusst sein und „sie doch als regulativisch nehmen". Er braucht sie nicht zu „glauben", aber er soll darnach handeln — ganz Kantisch! Auch von der Mechanik mit ihren Voraussetzungen, speziell den Atomen und dem leeren Raum heisst es 325: sie ist „eine Art Ideal, regulative Methode, nicht mehr".

von der ihr Physiker so stolz redet wie als ob — besteht nur dank eurer Ausdeutung . . . sie ist kein Tatbestand . . . vielmehr nur eine naiv-humanitäre Zurechtmachung" 34 — also eben ein „humanistischer" Anthropomorphismus, für den Aufgeklärten ein bewusster. Man weiss mehr oder minder deutlich, dass es so und so nicht steht, dass man es so und so eben nur gelten lässt"[1]) 188.

Die Fragmente des XIV. Bandes aus dem Nachlass bieten hierzu eine willkommene Erläuterung, insbesondere das bekannte Wort S. 16: „Die Falschheit eines Begriffes ist mir noch kein Einwand gegen ihn: die Frage ist, wie weit er lebenfördernd . . . ist. Ich bin sogar grundsätzlich des Glaubens, dass die falschesten Annahmen uns gerade die unentbehrlichsten sind, dass ohne ein Geltenlassen[1]) der logischen Fiktion, ohne ein Messen der Wirklichkeit an der erfundenen Welt des Unbedingten, Sich-Selber-Gleichen, der Mensch nicht leben kann, und dass ein Verneinen dieser Fiktion . . . soviel wie eine Verneinung des Lebens bedeuten würde. Die Unwahrheit als Lebensbedingung zugestehn, das heisst freilich auf eine schreckliche Weise die gewohnten Wertgefühle von sich abtun." Kürzer heisst es 31: „Meine Grundvorstellung: das ‚Unbedingte' ist eine regulative Fiktion, der keine Existenz zugeschrieben werden darf", aber derartige Fiktionen sind eben zum Leben, auch zum Leben des „Erkennens" nützlich und notwendig: denn „die Erkenntnis ist ihrem Wesen nach etwas Erdichtendes, Fälschendes" 19, „eine fingierende, setzende Kraft muss angenommen werden, ebenfalls Vererbung und Fortdauer der Fiktionen" 30. Man kann die *contradictio* in jenen fingierten Begriffen[2]) einsehen, z. B. in den Begriffen des Unbedingten, des Seienden, der absoluten Erkenntnis, des absoluten Wertes, des Dinges an sich, des reinen Geistes,[3]) 28, aber „der Intellekt ist nicht möglich ohne die Setzung" solcher fiktiver Begriffe, besonders den des Unbedingten 29. Diese Fiktionen nennt N. auch, wie wir schon wissen, Perspektiven: „wollte man heraus aus der Welt der Perspektiven, so ginge man zu Grunde . . . Man muss das Falsche . . . gut heissen und akzeptieren" 13; „das Perspektivische der Welt geht so tief, als heute unser ‚Verständnis' der Welt reicht" 7; und in diesem Sinn führt er aus, dass die „Zahl"[4]) eine perspektivische Form ist, so gut als „Zeit" und „Raum", dass wir so wenig „eine Seele", als „zwei Seelen" in unserer Brust beherbergen,

---

1) Vgl. oben S. 557, 599 die *tolerabiliter vera* bei Jungius und Leibniz.

2) Die ‚seiende' Welt ist eine Erdichtung — es gibt nur eine werdende Welt; und diese erdichtete seiende Welt ist Ursache, dass der Dichter sich selbst auch für ‚seiend' hält und sich ihr gegenüberstellt, XIV, 52; das Sein ist also ein Produkt des Denkens, Substanz ist ein „Irrtum" 311, 366. „Unser Künstler-Hoheits-Recht schwelgt darin, diese Welt geschaffen zu haben" heisst es XIV, S. 15 ganz Kantisch.

3) Weiteres über „Seele", „Geist" u. s. w. s. XIV, 27, 338.

4) „Die Zahl ist durch und durch unsere Erfindung" XIV, 34. „Die arithmetischen Formeln sind nur regulative Fiktionen" 44. Dasselbe gilt auch von den geometrischen Formen: „eine gerade Linie kommt nie vor" 42. „Die Gegenstände der Mathematik existieren nicht" 320.

dass die „Individuen"[1]) sich wie die materiellen „Atome"[2]) nicht mehr halten lassen, ausser für den Hand- und Hausgebrauch des Denkens, . . . dass „Subjekt[3]) und Objekt", „Aktivum und Passivum", „Ursache und Wirkung",[4]) „Mittel und Zweck"[5]) nur perspektivische Formen sind. Solche „perspektivische Fälschungen" 323 sind zum Leben der Menschen, ja aller Organismen notwendig; „mit der organischen Welt ist eine perspektivische Sphäre gegeben" 324, natürlich zunächst unbewusst, aber im vollentwickelten Menschen entsteht der bewusste „Wille zum Schein, die Feststellung der Perspektiven, d. h. das Setzen des Unwahren als Wahr" 89. Der menschliche Intellekt mit seinen festen Formen, insbesondere jenen grammatisch-logischen Kategorien (37) ist ein „Fälschungsapparat" (34) — mit Bewusstsein bedient sich der Mensch trotzdem desselben. Zum Leben und zum Erkennen, soweit man noch von einem solchen sprechen kann, bedarf der Intellekt als notwendiges „Mittel die Einführung vollständiger Fiktionen als Schemata, nach denen wir uns das . . . Geschehen einfacher[6]) denken, als es ist" (47), es also verfälschen. So haben jene Irrtümer den Menschen erfinderisch gemacht: daher ist der „Kultus des Irrtums" notwendig 312, ja es entspringt ein „Glück am Schein" 366, 389, der „Wille zum Schein"[7])

1) Die Begriffe „Individuum", „Person" u. s. w. sind zwar falsch, enthalten aber eine grosse Erleichterung für das Denken XIV, 37, sind jedoch „Täuschungen" 325f.; sie sind, wie alle oben aufgezählten Begriffe „falsch, aber dauerhafte Irrtümer" 326.

2) Über die Atomistik als bloss anschauliche Konstruktion zum Zweck der Berechnung s. XIV, 45, 325.

3) Über die „Mythologie des Subjekts-Begriffs" s. XIV, 329.

4) „Unsere ‚Mittel und Zwecke' sind sehr nützliche Abbreviaturen, uns Vorgänge handlich, überschaulich zu machen" XIV, 45.

5) Über Ursache und Wirkung als Folgen des irrigen Subjekts- und Prädikatsbegriffs s. die Ausführungen XIV, 22, 27.

6) Die Perspektiven werden hauptsächlich durch Vereinfachung hervorgebracht: „das Leben ist nur möglich durch verengende, Perspektiven-schaffende Kräfte" XIV, 45. In diesem Sinne spricht N. auch von einem „ausschliessenden, auslesenden Trieb" 46. Die vereinfachende und damit verfälschende Natur unseres Denkens wird oft betont, so XIV, 34, 320. Es gibt „zeitweilig erlaubte Vereinfachungen des wahren Tatbestandes" 42. Vgl. XIII, 80f.: vereinfachen-fälschen-dichten; ebenso 241, 249. „Der Intellekt ist ein Apparat der Vereinfachung" und des Auseinanderlegens 245.

7) Von dem künstlerischen Schein, speziell von der epischen Kunst heisst es, der Erzähler spreche dem bewundernden Zuhörer gegenüber, wie als ob er dabei gewesen wäre, und der Zuhörer habe die Sicherheit, zu wissen, dass es Täuschung ist u. s. w. XIV, 132; Kunst überhaupt bestehe in „absichtlichem Umgestalten = Fälschen" 134. — In diesem Zusammenhang sei auch folgender bemerkenswerter Aphorismus angeführt (XIII, 207): „Die Welt nicht nach unseren persönlichen Begleitgefühlen messen, sondern wie als ob sie ein Schauspiel wäre und wir zum Schauspiel gehörten." Dieser aus der späteren Stoa stammende fruchtbare Gedanke findet sich auch ib. 282: „Unsere Art Leben und Treiben als eine Rolle zu betrachten, eingerechnet die Maximen und Grundsätze . . ."

369, denn man erkennt „den Wert der regulativen Fiktionen, z. B. der logischen" 322.

Dass die logischen Formen auf Fiktionen beruhen, wird öfters wiederholt: „Logik ist eine konsequente Zeichenschrift auf Grund der durchgeführten Voraussetzung, dass es identische Fälle gibt" 22, und so „ist das Logische nur möglich infolge eines Grundirrtums" 29; „dass es gleiche Dinge, gleiche Fälle gibt, ist die Grundfiktion schon beim Urteil, dann beim Schliessen" 33, 35, 37; „die erfundene starre Begriffswelt" ist ein wichtiges Denkmittel 46; ja unser wirkliches Denken verläuft gar nicht nach dem fingierten Schema der Logik: „das logische Denken ist das Muster einer vollständigen Fiktion"; „also das geistige Geschehen ist nur so zu betrachten, wie als ob es jenem regulativen Schema eines fingierten Denkens wirklich entspreche" 42 f. — Vgl. auch die Bemerkungen VIII, 78 ff. über die Logik (und Mathematik) als „Zeichen-Konvention", sowie über die das logische Denken beherrschenden grammatischen Formen, die „Sprach-Metaphysik". Vgl. XIII, 47, 60, 85. Selbst Plato habe seine „Begriffe" im Grunde so gemeint ib. 323, — also eben auch nur als „regulative Fiktionen".

In einem Teil der Fragmente des XV. Bandes kommt eine Seite zur Geltung, welche auch schon früher bei N. gelegentlich hervortrat: der Schaden, den jene regulativen Fiktionen anrichten, wenn sie nicht als solche benützt werden, sondern ihnen irrtümlicherweise Realitätscharakter zugeschrieben wird, wie es ja allerdings gemeinhin der Fall ist. In diesem Sinne sind jene regulativen Hilfsvorstellungen — Fiktionen *in malo sensu*, „nur" Fiktionen.[1]) So ist besonders „das Subjekt, das Ego nur eine Fiktion" 32, der Geist als Täter des Denkens ist fingiert, ja das von den Erkenntnistheoretikern angesetzte reine, logische Denken dieses Geistes ist „eine ganz willkürliche Fiktion" 266 f.: „Geist" und „Vernunft" sind „fingierte Synthesen und Einheiten" 272, ja werden sogar „unbrauchbare Fiktionen" gescholten 275. „Subjekt ist die Fiktion, als ob viele gleiche Zustände in uns die Wirkung eines Substrats wären . . . dies ist zu leugnen" 282, „das Subjekt ist nichts, was wirkt, sondern nur eine Fiktion" 286; man hat im Menschen „ein primum nobile fingiert, das gar nicht existiert" 368. „Diese künstliche Loslösung und An-und-für-sich-Erklärung des Ego" hatte schlimme Folgen 369. Zu diesen schlimmen Folgen gehört auch die Annahme einer eigenen „geistigen Ursachlichkeit", welche auch nur eine „Fiktion" ist 513, und damit die Annahme „freier Handlungen", die dann in moralische und unmoralische geschieden worden sind: das Alles ist „imaginär, unreal, fingiert" 369, besonders die der Moral zu Grunde liegenden Begriffe 233, 335. Aber die Gattung sei ebenso illusorisch und falsch wie das Ego 341; in den Begriffen Gattung, Idee, Zweck u. s. w. schiebe man einer Fiktion eine falsche Realität unter 284, dadurch werde sie eben zur schlechten Fiktion, in diesem Sinn sind Gattungsbegriffe „falsche Einheiten, die erdichtet seien" 330, so sei es auch mit den „Kausalfiktionen", dem „Schematismus des Dinges" 271, 281, überhaupt mit allem „Gedachten" 281. Insbesondere die ganze Welt der

1) Der Ausdruck Fiktion findet sich auch in den beiden ersten Perioden gelegentlich im tadelnden Sinne, so z. B. II, 355 von den Fiktionen, auf denen die mittelalterliche Kirche beruht, so IV, 99 die Fiktion des Allgemeinbegriffs „Mensch".

Dinge an sich, die wahre Welt des ewig Seienden im Gegensatz zur Welt des Werdens sei „eine blosse Fiktion" 306, vgl. 288, 291, 294, 304, 310, 311, 408; wir „imaginieren" uns einen Gott in dieser Welt 288, vollbringen unsere Handlungen, „wie als ob sie Kommandos Gottes wären" 26, und kommen zu den „mesquinen und schlechten Fiktionen" der christlichen Weltanschauung 91, zu den „Jenseits-Fiktionen" 478. Aber „Krieg gegen alle Voraussetzungen, auf welche hin man eine ‚wahre Welt' fingiert hat" 304.

Diese aus der aufgeregten Zeit der „Götzendämmerung" und des „Antichrist"[1]) stammende Opposition gegen den Missbrauch der Fiktionen darf man nicht missverstehen: das notwendige Komplement hierzu bietet die durch viele andere Stellen schon bezeugte Einsicht in die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Fiktionen. Diese Einsicht kommt auch in vielen Fragmenten des XV. Bandes zum Vorschein: so spricht S. 175 von der „Nezessität der falschen Werte" und nach S. 338 sind „Notwendigkeit, Ursächlichkeit, Zweckmässigkeit nützliche Scheinbarkeiten", denn solcher „Schein tut not, um leben zu können", „die Illusion hat Erhaltungswert für uns" 303.[2]) Auch die Logik, „die, wie die Geometrie und Arithmetik nur von fingierten Wesenheiten gilt" (278), ist doch eine „nützliche" Erfindung, ein gutes „Hilfsmittel" 273, 275, 288. Die Kategorien sind „Fälschungen", aber „kluge", „nützliche Mittel zum Zurechtmachen der Welt" 274, 299, 301, das System der Kategorien, das „System prinzipieller Fälschung", ist aber doch „ein zweckmässiges und handliches[3]) Schema", ein System notwendiger „Handhaben" 300, ein „notwendiger Perspektivismus" 321.

---

1) In diesen beiden Schriften (Band VIII) finden sich natürlich ähnlich lautende Äusserungen; so werden S. 77 ff. alle Kategorien als „Vernunft-Vorurteile", als „Lügen" und „leere Fiktionen" bezeichnet, die in der Sprache und „Sprach-Metaphysik" ihren „beständigen Anwalt haben". Ich, freier Wille, Ding, Atom — sind „Fiktionen" im schlimmen Sinn 94 f., 99. Der „Antichrist" kämpft gegen alle „imaginären" Wesenheiten und gegen die ganze religiöse „Fiktions-Welt", und gegen „die dualistische Fiktion" 231—233, als lauter „Lügen" im schlimmen Sinne (261, 264, 270 f., 281 f., 287, 296 ff.). Ähnlich XII, 21—23, 49, 87, 148. Von diesem Standpunkt aus kämpft N. daselbst (49) dagegen, dass der Mensch einerseits auf „perspektivisches Sehen" eingerichtet sei, und andererseits von dieser täuschenden Einrichtung ein Bewusstsein haben könne — was ja doch sonst gerade seine eigene Lehre ist.

2) Hierzu vergleiche man den prächtigen Hymnus auf den Schein, auf den „ganzen Olymp des Scheins" VIII, 209, und XII, 246 f., 290—293 auf die „Lüge" im guten Sinn = das Dichten von Mythen. Vgl. XIII, 35: es sei ein „Vorurteil, der Philosoph müsse als seinen eigentlichen Feind den Schein bekämpfen". Vgl. ib. 50, 71, 81, 88 (perspektivische Illusion als Erhaltungsgesetz). S. 130 heisst es ganz Kantisch: „wir sind auf optische Irrtümer eingerichtet" und man kann noch nach dem „nützlichsten Glauben" = Irrtum fragen 207, vgl. 121, 124, 138. „Die inneren Prozesse sind essentiell Irrtümer-erzeugend, weil Leben nur möglich ist unter der Führung solcher verengernder, Perspektiven-schaffender Kräfte" XIV, 45. „Das Bewusstsein ist etwas essentiell Fälschendes" — heisst es ebendaselbst.

3) „Denken ist uns kein Mittel zu erkennen', sondern das Geschehen zu bezeichnen, zu ordnen, für unseren Gebrauch handlich zu machen"; „das Denken

Es ist damit, wie mit dem Atombegriff:[1]) es handelt sich dort wie hier um „blosse Semiotik", aber es steht nicht in unserem Belieben, unser Ausdrucksmittel zu verändern. „Die Forderung einer adäquaten Ausdrucksweise ist unsinnig; es liegt im Wesen . . . eines Ausdrucksmittels, eine blosse Relation auszudrücken" 324. Jene Begriffe sind also unadäquat, aber nützliche Fiktionen. Insbesondere gilt dies von der Kausalitätskategorie[2]) 318 ff., und noch mehr von der Substanzkategorie: das „Seiende" ist „eine Simplifikation zu praktischen Zwecken" 305, beruhend auf der künstlichen Schaffung identischer Fälle 291, 304, 319, es ist „ein Bild", von uns hineingelegt aus praktischen, nützlichen, perspektivischen Gründen 322, denn „in uns ist eine ordnende, fälschende, künstlich-trennende Macht" 279, aber deren Produkte, jene vielen „Fälschungen" sind nützlich und notwendig: denn „das Leben ist auf diese Voraussetzungen gegründet" 287; „die fingierte Welt von Subjekt, Substanz, Vernunft u. s. w. ist nötig" 279.

Dies leitet uns unmittelbar zu Gedanken Nietzsches über, die man als Ansätze zu einer Metaphysik des Als-Ob bezeichnen kann; die Frage, welche Rolle der Schein im Ganzen des Weltgeschehens einnehme, und wie dies den Schein aus sich notwendig erzeugende Weltgeschehen zu betrachten und zu bewerten sei — diese Frage hatte schon den jungen Nietzsche beschäftigt: schon im Nachlass zur I. Periode findet sich die treffende Bemerkung: „Meine Philosophie umgedrehter Platonismus: je weiter ab vom wahrhaft Seienden, um so reiner, schöner, besser ist es. Das Leben im Schein als Ziel" IX, 190; daselbst 198/9 ringt N. mit dem metaphysischen Problem des Scheins und schliesst 205: „Das Eine erzeugt in griechischer Heiterkeit aus sich den Schein." — In der zweiten Periode finden wir das Problem vertieft: „Unsere idealistische Phantasterei gehört auch zum Dasein und muss in seinem Charakter erscheinen. Es ist nicht die Quelle, aber deshalb ist es doch vorhanden" XII, 3. „Wir kennen eigentlich nur das vorstellende Sein" mit seiner verfälschenden Tätigkeit; welche Rolle spielt dieses „vorstellende Sein" im Sein

---

ist Ursache und Bedingung sowohl von ‚Subjekt', wie von ‚Objekt', wie von ‚Substanz', wie von ‚Materie' u. s. w." XIII, 51 f. „Die erfinderische Kraft, welche Kategorien schafft, arbeitet im Dienste des Bedürfnisses, nämlich von Sicherheit, schneller Verständlichkeit auf Grund von Konvention und Zeichen" ib. 55, vgl. über solche „repräsentative Zeichen" ib. 66 und 83 ff. Denken ist identisch mit „Bilderschaffen" 234.

1) Vgl. hierzu die Ausführungen S. 313—321: der Atombegriff beruht auf dem „Bewusstseins-Perspektivismus", „ist somit auch selbst eine subjektive Fiktion"; „mit zwei Fiktionen" sei die mechanische Weltvorstellung durchgeführt, der der Bewegung und der des Atoms. „Wir haben Einheiten nötig, um rechnen zu können, deshalb ist nicht anzunehmen, dass es solche Einheiten gibt"; die Mechanik beruhe auf der „Bilderrede" von „Stoff, Atom, Druck und Stoss, Schwere" und sei in diesem Sinne eine zweckmässige „Semiotik", „zu unserem Handgebrauch der Berechnung". Vgl. XIV, S. 45 über „Atomistik".

2) Über die notwendige „Mythologie" der Kausalitätskategorie und die sich aus ihr ergebenden fiktiven Begriffe der Seele, des Atoms u. s. w. s. auch XIII, 60 ff.: hierher gehören auch „die fiktiven Einheiten" der Seelenvermögen S. 70.

überhaupt? Ist vielleicht alles Sein notwendig ein Vorstellen und damit ein Fälschen? Jedenfalls muss unser Vorstellen, und damit auch der irrige, aber notwendige Glauben an das Unbedingte, „ableitbar sein aus dem Wesen des Esse, aus dem allgemeinen Bedingtsein“ XI, 24/5. — Diese Frage spielt nun in der 3. Periode eine grosse Rolle und so stösst N. auf das Problem von Descartes vom betrügenden Gotte; die Irrtümlichkeit unserer Vorstellungswelt steht fest: „wir finden Gründe über Gründe dafür, die uns zu Mutmassungen über ein betrügerisches Prinzip im ‚Wesen der Dinge‘ verlocken möchten“ VII, 54. „Sollte Gott doch ein Betrüger sein trotz Descartes?“ XIII, 10; „gesetzt, es gebe im Wesen der Dinge etwas Täuschendes, Betrügerisches . . . so müssten wir ja als Realität an jenem betrügerischen, täuschenden Grunde der Dinge und seinem Grundwillen irgendwie Anteil haben . . .“ XIII, 52 f., „Descartes ist nicht radikal genug. Bei seinem Verlangen, Sicheres zu haben, und ‚ich will nicht betrogen werden‘, tut es not, zu fragen, warum nicht?“ ib. 56, 68. „Ausgangspunkt: Ironie gegen Descartes: gesetzt, es gäbe im Grunde der Dinge etwas Betrügerisches, aus dem wir stammten, was hülfe es, *de omnibus dubitare!* Es könnte das schönste Mittel sein, sich zu betrügen“ XIV, 326. Daraus folgt: „der Wille zum Schein, zur Illusion, zur Täuschung . . . ist tiefer, ‚metaphysischer‘, als der Wille zur Wahrheit“ ib. 369, und „der perspektivische, täuschende Charakter gehört zur Existenz“ ib. 40; man darf „nicht vergessen, diese perspektivensetzende Kraft in das ‚wahre Sein‘ einzurechnen“ XV, 321; „dieses Schaffen, Logisieren, Zurechtmachen, Fälschen ist die bestgarantierte Realität selbst“ ib. 281, so dass man versucht sein könnte, anzunehmen, es gibt nichts als vorstellende, d. h. fälschende Subjekte“. — An derselben Stelle fasst Nietzsche seine Lehre in die monumentalen Worte zusammen: „Parmenides hat gesagt, ‚man denkt das nicht, was nicht ist‘ — wir sind am andern Ende und sagen: was gedacht werden kann, muss sicherlich eine Fiktion sein.“ Vgl. die ganz ähnlich lautenden Stellen bei F. A. Lange (oben S. 764, 766) über den Wert des Nicht-Seienden, aber Gedachten, also des Scheins. Von diesem Standpunkt aus ist der Schein nicht mehr wie bisher von den Philosophen zu beklagen und zu bekämpfen (vgl. VII, 55), sondern der Schein ist, soweit er als nützlich und wertvoll, sowie als ästhetisch einwandfrei sich herausstellt, zu bejahen, zu wollen und zu rechtfertigen. Der „Perspektivismus“ ist uns „notwendig“ XV, 321.

Diese Einsicht in die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Fiktionen hätte nun sicherlich im Laufe der Zeit dazu geführt, dass Nietzsche auch die Nützlichkeit und Notwendigkeit religiöser Fiktionen anerkannt hätte. Man hat öfters die Frage aufgeworfen, wohin N. noch im Gange seiner Entwicklung geführt worden wäre, wenn nicht die vorzeitige Katastrophe von 1888 seine Entwicklung abgebrochen hätte? Die Antwort ist: Nietzsche wäre mit Notwendigkeit darauf geführt worden, nachdem er die schlimme Seite der religiösen Vorstellungen so schonungslos aufgedeckt hatte, auch deren gute Seite hervorzuheben und sie eben als nützliche, ja als notwendige Fiktionen wieder anzuerkennen. Es war auf dem besten Wege dazu. Schon oben fanden wir mehrere dahinzielende Äusserungen, in denen er die historische Notwendigkeit die religiösen

Begriffswelt anerkennt.[1]) Auch fanden wir oben S. 782 Anm. die ganz an Kant anklingende, merkwürdige Stelle, wonach der Mensch zwar nicht an die religiösen Voraussetzungen der bisherigen Moral glauben, wohl aber nach ihnen handeln und sie „als regulativisch nehmen", sie also als regulative Fiktionen behandeln soll. Und eben dahin tendieren auch noch einige merkwürdige Äusserungen im Bd. XV: Nicht bloss erkennt N. an, dass dem religiösen „Wahn" eine „künstliche Verstärkung" verdankt wird (429), sondern er findet auch die „Spezies Mensch" arm geworden, die nicht mehr im Besitz der Kraft sei, solchen Wahn in die Wirklichkeit hineinzuinterpretieren, die nicht mehr im Besitz der Kraft „des Schaffens[2]) von Fiktionen", also „nihilistisch" 294. Und S. 34 heisst es in seiner outrierten Sprechweise: „Katastrophe: ob nicht die Lüge etwas Göttliches ist: ob nicht der Wert aller Dinge darin beruht, dass sie falsch sind? ob man nicht an Gott glauben sollte, nicht, weil er[3]) wahr, sondern weil er falsch? ... ob nicht gerade das Lügen und Falschmachen (Umfälschen), das Sinn-Einlegen ein Wert, ein Sinn, ein Zweck ist?" Und in einem überaus merkwürdigen Aphorismus rechnet er es dem 19. Jahrhundert

---

1) Besonders gehört hierher auch der schöne, wichtige Passus VII, 84 bis 90, wo die Religionen als „Erziehungs- und Veredlungsmittel" eingehend gepriesen werden. Freilich stellt ihnen N. auch daselbst sogleich „die schlimme Gegenrechnung" auf für allen Schaden, den sie anrichten. Aber es heisst doch andererseits: „Vielleicht ist am Christentum und Buddhismus nichts so ehrwürdig als ihre Kunst, noch den Niedrigsten anzulehren, sich durch Frömmigkeit in eine höhere Scheinordnung der Dinge zu stellen" (vgl. oben auch ähnlichlautende Äusserungen Kants). Diese Kunst entspringe freilich einem „Willen zur Unwahrheit um jeden Preis", aber eben darum seien die *homines religiosi* „mit unter die Künstler zu rechnen, als ihr höchster Rang", bei denen ja auch „der Wille zur Täuschung das gute Gewissen zur Seite hat" 472. Selbst im „Antichrist" hat N. in diesem Sinne ein sympathisches Wort für den „grossen Symboliker" Christus, und für den „ursprünglichen Symbolismus" des Christentums, dessen späteres, „schrittweise immer gröberes Missverstehen" er bedauert (VIII, 259—262). N. ist so wenig gegen solche Mythen, dass er einen „Mythus der Zukunft" verlangt XII, 400. Als Probe eines solchen Zukunfts-Mythus kann man den Gedanken von der „ewigen Wiederkunft" auffassen. Allerdings meinte ihn Nietzsche zuerst hypothetisch, dann dogmatisch, aber zuletzt scheint er selbst ihn nur als eine brauchbare Fiktion aufzufassen: in diesem Sinne sagt er selbst XIV, 295 von diesem Gedanken: „vielleicht ist er nicht wahr". So hätte denn O. Ewald in seinem Nietzschebuch („Nietzsches Lehre in ihren Grundbegriffen") das Richtige getroffen, wenn er jenen Gedanken als eine pädagogische, regulative Idee fasst, wie dies auch G. Simmel tut. — Auch die Idee des „Übermenschen" ist eine solche heuristisch-pädagogisch-utopische Fiktion; vgl. das oben S. 271 über eine gleichlautende Idee Liebmann's Gesagte.

2) Dieses Schaffen, Logisieren, Zurechtmachen, Fälschen, Vereinfachen, Ordnen, Künstlich-Trennen, Dichten, Fingieren 279, 281, 291, „die perspektivensetzende Kraft" 321 nennt N. S. 291 auch kurz, aber sehr bezeichnend „die irrtumwollende Kraft in uns, oder S. 293 „den Willen zur Täuschung".

3) Im Druck steht zwischen „er" und „wahr" ein „nicht", das sich zwar auch im Manuskript findet, aber natürlich als Schreibfehler zu tilgen ist.

als „Stärke" an, gegenüber dem 18. Jahrhundert, dessen „Gespenst" die Raison war, wieder „toleranter" gegen die Religion geworden zu sein; „wir verhehlen uns nicht die Kehrseite der schlimmen Dinge": „die Intoleranz gegen den Priester und die Kirche" hat abgenommen; sogar der Einwand der Rationalisten: ‚es ist unmoralisch,[1]) an Gott zu glauben', „gilt uns als die beste Form der Rechtfertigung dieses Glaubens", — weil eben die religiösen Fiktionen als Mythen[2]) ebensowenig mit dem Massstab der Moral als mit dem der Logik gemessen werden dürfen.

Diese Äusserungen sind die Vorboten einer weiteren, letzten Entwicklungsperiode Nietzsches, die durch seine Erkrankung abgeschnitten worden ist. Nietzsche wäre unfehlbar auf den Weg gelangt, welchen der von ihm so sehr missverstandene Kant eingeschlagen hat, und auf welchem auch F. A. Lange wandelte, von welchem Nietzsche in seiner Jugend so stark beeinflusst war: er hätte den „Antichrist" nicht zurückgenommen, dessen einschneidende Wahrheiten einmal gesagt werden mussten, aber er hätte „die Kehrseite der schlimmen Dinge" mit derselben rücksichtslosen Offenheit ans Licht gestellt: er hätte die Nützlichkeit und Notwendigkeit der religiösen Fiktionen „gerechtfertigt"

1) Erläuterndes dazu s. VIII, 207.

2) Auch nach XIII, 317 will N., dass der Gottesglaube als „rührender Mythus" beibehalten wird. — Vgl. auch die charakteristischen Äusserungen XIV, 123, 259 über die „Notwendigkeit" der „erfundenen" religiösen Vorstellungen. — Zu Nietzsche's Erkenntnislehre vgl. noch die beiden gut orientierenden Schriften von R. Eisler, „Nietzsches Erkenntnistheorie und Metaphysik" (1902) und F. Rittelmeyer, „F. Nietzsche und das Erkenntnisproblem" (1903).

Sachregister.

Namenregister.

Druck von C. Grumbach in Leipzig.

VORANZEIGE

Annalen der Philosophie
und
Philosophischen Kritik

Herausgegeben von

Hans Vaihinger und **Raymund Schmidt**

Die „Annalen der Philosophie" werden mit dem vierten Jahrgange in ein neues Stadium ihrer Entwicklung eintreten, das von den Herausgebern bei ihrer Gründung bereits vorausgesehen und beabsichtigt war. Als die Unterzeichneten im Jahre 1919 das Erscheinen dieser Zeitschrift ankündigten, stellten sie die Erfüllung eines engeren und eines weiteren Programmes in Aussicht. Das engere Programm, welches sich spezieller mit der Philosophie des Als Ob Hans Vaihingers und der durch sie hervorgerufenen Bewegung befaßte, ist in weitherzigster Weise in den ersten drei Bänden der Annalen zur Durchführung gekommen. In mannigfachen Äußerungen der Vertreter verschiedenster Richtungen und Fächer ist die in der Als Ob-Betrachtung zum Ausdruck kommende Methode untersucht, auf ihren logischen Wert und ihre psychologischen Grundlagen hin geprüft, und der Umfang und die Grenzen ihrer Anwendbarkeit in Wissenschaft, Leben und Weltanschauung festgestellt worden, wie es das Programm des Jahres 1919 versprach. Zwar ist dieser Teil der Aufgaben der Annalen noch nicht restlos zu Ende geführt, die Auseinandersetzung mit dem Als Ob-Problem wird darum auch fernerhin einen Bestandteil dieser Zeitschrift bilden, dennoch sind die unterzeichneten Herausgeber der Meinung, daß diese kritische Auseinandersetzung nunmehr in den Hintergrund treten kann zugunsten des zweiten weiteren Programmes der Annalen. Es handelt sich nämlich darum, den Versuch zu machen, durch fruchtbares Zusammenwirken der Philosophen im engeren Sinne

VERLAG VON FELIX MEINER IN LEIPZIG

mit den Vertretern der positiven Wissenschaften den schroffen Gegensatz unserer Zeit, der zwischen Idealismus und Positivismus, zwischen Philosophie und Einzelwissenschaft besteht, zu überwinden.

Das Programm des Jahres 1919 sagt darüber folgendes:

„Die außerordentlichen Ereignisse der letzten Jahre haben „viele zu der Überzeugung geführt, daß der ältere Idealismus „in seinen bisherigen Formen zu wenig die rohe, vernunft- „lose und vernunftwidrige Tatsächlichkeit berücksichtigte, und „zu einseitig eingestellt war auf die Macht des Geistigen und „die Herrschaft der Vernunft; diesen antirealistischen Nei- „gungen entsprach ein dogmatischer und darum vielfach irre- „führender metaphysischer Wirklichkeitsbegriff. Die in ihrer „Weise großartige Unterschätzung des Realen, welche von „diesem Idealismus ausgegangen ist, entspricht nicht der „Welt, mit der wir zu rechnen haben. Die volle Anerkennung „des Wirklichen ist vielmehr selbst ein Stück Idealismus, und „zwar nicht nur, insofern sie sich als eine Forderung des „Wahrheitsideals erweist, sondern vor allem auch deshalb, „weil sie die grundlegende Voraussetzung ist für jede ideelle „Beherrschung des Wirklichen.

„Andererseits wird es dem Positivismus, der diese Beherr- „schung als eine lediglich technische versteht, niemals ge- „lingen, ein Geschlecht oder ein Volk zu jener geistigen „Erhebung über das Wirkliche zu befähigen, die der Anfang „aller inneren Größe ist. Auch hierin haben die Erfahrungen „der letzten Jahre als Lehrmeister gewirkt: Viele, die sich „bis dahin nur an das Tatsächliche, also ausschließlich an „die empirische Wirklichkeit, gehalten hatten, fanden durch „ihr äußeres und inneres Erleben den Zugang zu der Über- „zeugung, daß überall ideale Werte mitwirken, die der mensch- „liche Wille sich selbst setzt und setzen muß, und so suchte „ihr Positivismus von selbst nach einer Ergänzung durch „den Idealismus. Blindheit gegen die geistigen Werte, die „jenseits des technischen Könnens liegen, ist ein Zustand, „gegen dessen zersetzende Wirkungen alle Kräfte einer cha- „raktervollen Philosophie aufgeboten werden müssen.

„Was der Idealismus eines Kant und Fichte, eines „Hegel und Schleiermacher, eines Lotze und Windel-

„band dauernd Wertvolles geschaffen hat, muß erhalten „bleiben, aber nicht minder auch dasjenige, was an den „realistischen Ergänzungen, die ein Herbart, ein Schopen- „hauer und E. v. Hartmann zu jenem Idealismus hinzu- „fügten, überzeugend ist. Dies muß verbunden werden mit „dem, was der Positivismus eines Laas und Schuppe, eines „Mach und Avenarius an Brauchbarem erarbeitet hat.

„So bedürfen beide Richtungen, Idealismus und Positivis- „mus, gerade weil sie sich gegenwärtig zum Teil so ver- „ständnislos gegenüberstehen, einer neuen, durchgreifenden „Aufklärung ihrer Beziehungen; ihr Ausgleich kann sich nur „vollziehen unter gründlicher Berücksichtigung der Psycho- „logie, wie sie in den letzten Jahrzehnten sich entwickelt hat.

„Diese Arbeit im weitesten Sinne zu leisten, haben sich „Herausgeber und Mitarbeiter der ‚Annalen' entschlossen. „Tatsachen und Ideale, Wirklichkeiten und Werte, Gegebenes „und Aufgegebenes in inneren Einklang miteinander zu „setzen oder einem solchen wenigstens entgegen zu führen, „ist eines der Hauptziele, worauf sie hinarbeiten.

„So stellen die vorstehenden Ausführungen kein Bekennt- „nis dar, sondern vielmehr lediglich ein Programm, eine „Aufgabe, an deren Lösung sich im Interesse der wissen- „schaftlichen Gesamtheit nun auch die wissenschaftliche Ge- „samtheit beteiligen soll.

„Bisher hat es an einer fruchtbaren Wechselwirkung „zwischen Einzelwissenschaften und Philosophie gefehlt. Wohl „haben gelegentlich und mehr zufällig solche gegenseitige „Förderungen stattgefunden, aber es fehlte an einem gemein- „samen Platze, auf dem Philosophen einerseits und Vertreter „der einzelnen Fachwissenschaften andrerseits zusammen „kommen und zusammen arbeiten konnten. In diesem Sinne „sind als Mitwirkende an dieser Zeitschrift am Kopfe der- „selben nicht bloß Vertreter der Philosophie aufgezählt, „sondern auch je ein Vertreter der Theologie, der Jurispru- „denz und der Medizin, die in traditioneller Reihenfolge der „Fakultäten den Reigen eröffnen; darauf folgt ein Mathe- „matiker, je ein Vertreter der unorganischen und organi- „schen Naturwissenschaften, ferner ein Nationalökonom und

„dazu tritt ein Kunsthistoriker resp. Ästhetiker. Diesem folgen „die Philosophen im engeren Sinne, die die Reihe schließen.

„Um die Erreichung dieses Zieles nach Möglichkeit zu „fördern, haben sich die ‚Annalen' zur Aufgabe gemacht, „durch entsprechende Abhandlungen aus allen Gebieten der „Philosophie und der einschlägigen positiven Wissenschaften, „sowie durch Besprechung wertvoller Neuerscheinungen die „gegenseitige Aussprache zu beleben und das philosophische „Interesse zu fördern."

Mit diesem erweiterten Programm werden also die Annalen erneut vor die Öffentlichkeit treten. Sie deuten die beabsichtigte Erweiterung auch dadurch äußerlich an, daß sie den Untertitel „mit besonderer Berücksichtigung der Philosophie des Als Ob" für die Zukunft fallen lassen und an dessen Stelle den Titel ergänzen zu „Annalen der Philosophie und philosophischen Kritik". Mit dieser Titelergänzung soll aber noch ein Zweites zum Ausdruck gebracht werden. Die Annalen wollen nicht mehr, wie es bisher geschah, sich darauf beschränken, in ihrem Referatenteil aus der Fülle der literarischen Erscheinungen nur das herauszugreifen und kritisch zu behandeln, was Beziehung zu ihrem einstweiligen engeren Programm hatte, sondern sie wollen von nun an in umfassender und vollständiger Weise alle einigermaßen erheblichen Erscheinungen auf dem Gebiete der philosophischen Literatur des In- und Auslandes referierend anzeigen. Auch die Zeitschriftenliteratur soll dabei in möglichster Vollständigkeit ihre Berücksichtigung finden, so daß also die Annalen mit ihren zukünftigen Veröffentlichungen in dieser Richtung Anspruch darauf erheben, das philosophische Literaturblatt unserer Tage zu sein. Die Annalen treten damit ein Erbe an, das seit dem Eingehen der „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik" brachliegt, und sie bekennen sich durch die oben angezeigte Titeländerung auch äußerlich zur Übernahme dieser Tradition.

Halle und Leipzig.

Hans Vaihinger. Raymund Schmidt.

VERLAG VON FELIX MEINER IN LEIPZIG

ANNALEN DER PHILOSOPHIE

INHALTSVERZEICHNIS DES ERSTEN BANDES

INHALTSVERZEICHNIS DES ZWEITEN BANDES

VERLAG VON FELIX MEINER IN LEIPZIG

Die logischen Grundlagen der speziellen Relativitätstheorie. Von Friedrich Lipsius.

Mechanistische Naturauffassung und Relativitätstheorie. Von Joseph Petzoldt.

Versuch einer Analyse der mathematischen und physikalischen Fiktionen in der Einsteinschen Relativitätstherorie. Von L. Höpfner.

Die „Als Ob" Konferenz in Halle 29. Mai 1920. Von Raymund Schmidt.

Die Fiktion vom Universum als Maschine und die Korrelation des Geschehens von Julius Schultz.

Ist die Philosophie des Als Ob Skeptizismus? Von Hans Vaihinger.

INHALTSVERZEICHNIS DES DRITTEN BANDES

(NOCH NICHT ABGESCHLOSSEN)

Grenzen und Aussichten der Als Ob-Betrachtung nebst Ansätzen zur Metapsychologie. Von Bernhard Fließ.

Das religiöse Erlebnis als Objekt der Selbstbeobachtung. Von Joh. Wegener.

Die Begriffswelt des Mathematikers in der Vorhalle der Geometrie. Von M. Pasch.

Der starre Körper in der Geometrie. Von M. Pasch.

Zur logischen Theorie der Fiktionen. Von Eberhard Boerma.

Über die Beziehungen der Philosophie des „Als Ob" zur mathematischen Naturbeschreibung. Von Heinrich Hanky.

Fiktion und Hypothese in der Sprachwissenschaft. Von Otto Dempwolff.

Giovanni Marchesini, Ein Vorläufer der Als Ob-Philosophie. Von Dr. Alf Nyman.

Fiktionalismus und Psychoanalyse. Von L. Knopf.

Ferner enthält jedes Heft eine größere Anzahl eingehender Besprechungen, Selbstanzeigen und Lesefrüchte, welche die Beziehungen des positivistischen Idealismus zur Gegenwartsphilosophie diskutieren bzw. seine Herkunft an einzelnen historischen Beispielen schlaglichtartig erhellen.

AUS DEN BESPRECHUNGEN

„Die Zeitschrift bedeutet mehr als eine Sammlung isolierter Arbeiten, sie wird zum Sprechsaal einer wissenschaftlichen Gemeinschaft, wirkt, wie sie von einer Gemeinschaft getragen ist, selbst gemeinschaftsstiftend und ermöglicht mit der Sammlung der Kräfte auch eine Synthese der Resultate."

„Die Herausgeber erstreben gerade durch die Synthese eine ‚charaktervolle' Philosophie und wollen ihr durch Konfrontierung der bisher nur zu wenig umeinander bekümmerten Richtungen den Weg bereiten."

„Mit solcher Einstellung werden die ‚Annalen' zum Symptom einer Zeit, die nach immer weiter fortgeschrittener Differenzierung und Einzelanalyse um ein neues Prinzip besorgt zu sein beginnt, das ihre Wissenschafts- und Weltanschauungsfragmente zu einem einheitlichen Organismus gestaltet, zugleich zum Symptom einer Zeit, die auf allen Gebieten der Atomisierung der Gesellschaft und der Zerpulverung der Kultur abzusagen versucht." **Kantstudien 1920, Heft 2/3.**

Aller Voraussicht nach wird die Zeitschrift bald eine ebenso große Bedeutung haben, wie sie den (ebenfalls von Vaihinger begründeten) „Kantstudien" eignet. Jeder, der in irgendeiner Beziehung zur Philosophie steht wird genötigt sein, die Entwicklung, welche die Fiktionstheorie nehmen wird, zu verfolgen, und er wird sich mit dem Fiktionalismus auseinandersetzen müssen, der jedenfalls eine vorzügliche Eigenschaft hat: er kann und wird viele aus dem „dogmatischen Schlummer" erwecken. **„Die Wage".**

VERLAG VON FELIX MEINER IN LEIPZIG

Druck von C. Grumbach in Leipzig.

